



INGENIARITZA INDUSTRIAL ETA TELEKOMUNIKAZIOEN GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKOA

Titulazioa:

INGENIERITZA TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOA

Proiektuaren izenburua:

LURGAIN S.A. EMPRESAREN EGITURA METALIKOA ETA
AISLAMENTU TERMIKO ZEHATZA

1.DOKUMENTUA: MEMORIA

Egilea: Xabier Lizarraga Lizarraga

Tutorea: Martin Ibarra Murillo

Iruñea, 2009. Martxoaren 26a



AURKIBIDEA

1. PROIEKTUAREN EGILEA	3
2. PROIEKTUAREN XEDEA	3
2.1 LURGAIN S.A	
3. ALDEZ AURRETIKO INFORMAZIOA	6
3.1. AURREKARIAK	
3.2. ARRAZONAMENDU URBANISTIKOA	
3.3. BEHARREN PLANIFIKAZIOA	
4. AUKERATU DEN SOLUZIOA.....	8
4.1. SARRERA	
4.2. PROIEKTUAREN NEURRIAK	
4.2.1. Lursaila	
4.2.2. Hormigoi prefabrikatuen ekoizpenaren egitura metalikoa	
4.3. ERABILITAKO MATERIALAK	
4.3.1. Altzairuak	
4.3.2. Zimentazioa	
4.3.3. Ainguratze plakak	
4.3.4. Aerotermoa	
4.4. LURZORUAREN TENTSIO MAXIMOA	
5. SOLUZIO BALIZKOAK	10
5.1. SOLAIRU KOPURUA	
5.2. EGITURA KOPURUA	
5.3. EGITURA MOTA	
5.4. ALTZAIRUZKO EGITURA MOTAK	
5.5. ELKARKETA ARTIKULATU ETA EMPOTRATUAK	
5.6. KUBIERTAK	
5.7. BEROZTATZE TERMIKO MOTAK	
6. ERAIKITAKOAREN SOLUZIOA ETA DESKRIPAPENA	14
6.1. SOLUZIO ERAIKITZAILEA	
6.2. SOLUZIO TERMIKOA	
7. PROIEKTUAREN EZAUGARRI ERAIKITZAILEAK	15
7.1. AURREKO EGITURAREN ERORKETA ETA OBRA HONDAKINEN XAHUKETA	
7.2. LUR MUGIMENDUAK	
7.3. LURZORUA	
7.4. ZIMENTAZIOA	
7.5. HELTZE HABEAK	
7.6. AINGURATZE PLAKAK	
7.7. PORTIKOAK	
7.8. KUBIERTA	



7.9. KUBIERTAKO KORREAK	
7.10. FATXADAREN ITXITURA	
7.11. FATXADETAKO KORREAK	
7.12. TIRANTEAK	
7.13. KUBIERTAKO ARRIOSTRAK	
7.14. FATXADETAKO ARRIOSTRAK	
7.15. ELKARTZEAK	
7.16. AISLAMENTU TERMIKOAK	
8. IGELTSOGINTZA	35
9. ZURGINTZA	35
10. SANEAMENDU PLUBIALA	36
11. EGITURA KALKULUAN KONTUAN HARTUTAKO ERAGINAK.....	37
a. ERAGIN GRABITATORIOAK	
b. HAIZEAREN ERAGINA	
c. AKZIO TERMIKOEN ERAGINA	
d. AKZIO SISMOEN ERAGINA	
e. AISLAMENTU TERMIKOAN IZANDAKO ERAGINAK	
12. KALKULUEN OINARRIAK.....	39
13. ARAUTEGIA.....	40
14. CYPE . KALKULU PROGRAMA INFORMATIKOA	41
15. KALKULU TERMIKOAK	42
16. PROIEKTUA OSATZEN DUTEN DOKUMENTUAK	42
17. AURREKONTUAREN LABURPENA	43
18. BIBLIOGRAFIA	44



1. PROIEKTUAREN EGILEA

Proiektu honen egilea Xabier Lizarraga Lizarraga izanen da (*****_*),
***** ** ***** * ***, Nafarroako Unibertsitate publikoko Ingeniari
Tekniko Industrial Mekaniko ikaslea. Proiektu honen helburua, Uharte Arakileko
hormigoi prefabrikatuen LURGAIN S.A. enpresaren egitura metalikoaren kalkulua
eta bertako barne logela baten aislamendu termikoa aerotermo baten berotze sistema
batez.

2. PROIEKTUAREN XEDEA

2.1-LURGAIN S.A

Uharte Arakileko hormigoi prefabrikatuen ekoizpeneko LURGAIN S.A.
enpresaren egitura metalikoaren kalkulua eta bertako barne logela baten aislamendu
termikoa aerotermo baten berotze sistema baten proiektuaren arrazoi nagusia, aurretik
zegoen egituraren hondaketa eta proiektu honen exekuzioa izanen da.

Enpresa honen helburu nagusia, hormigoi prefabrikatuen ekoizpena izanen da.

Ekoizpen sistema, egituraren egon den prentsa baten bidez emanen da.

Prentsaren goiko bi aldeetan hormigoi prefabrikatua egiteko beharrezkoak izango
diren lehengaiak tolbetan egokiturik egon dira. Tolba hauetara lehengaiak, zinta
mugikor batzuen bitartez, kanpoko lehengai dorreetatik iritsiko da.

Ekzerreko tolban graba, are lodia eta sistema hidrauliko baten bidez ornituriko ur
kantitatea egon da.

Eskuineko tolban are fina, koloreztatzaileak eta propietate fisiko hobeak lortzeko
erabiliko diren lehengaiak.

Bi tolba hauek mugiarazi egingen dira eta beheko aldetik zabaldutako tartetik
altzairuzko moldean eroriko dira sustatzia guztiak, eme aldera. Ondoren molde arra
prentsarazi egingen du aurretik botatako lehengaiak, bibrazio sistemaren bitartez.
Prentsatze prozesu hau emateko materiala egurrezko tabloietan oinarrituko dira.
Prentsatze sistema egiterakoan beste tabloi huts bat etorriko eta aurrekoa sistema
robotizatu baten bidez berotze logelara eramango da.

Bestetik, prentsatze prozesua Inspektzio gelatik egon den programa informatiko
baten bitartez kontrolatu ahal izango da. Honetaz gain, gela honen barnean prentsaren
tolbetara ailegatuko diren sustantzien dosifikazioak kontrolatu ahal izango dira.

Tabloietan egon den material hezea(adokin hezea) berotze gelara eramango da
sistema robotizatu baten bidez, aldi berean aurreko egunean ekoizturiko material lehorra
kalitate ikuspen eta enbalatze sistemetatik pasako da. Bi sistema hauek programaturiko
kate batean oinarriturik egon da.

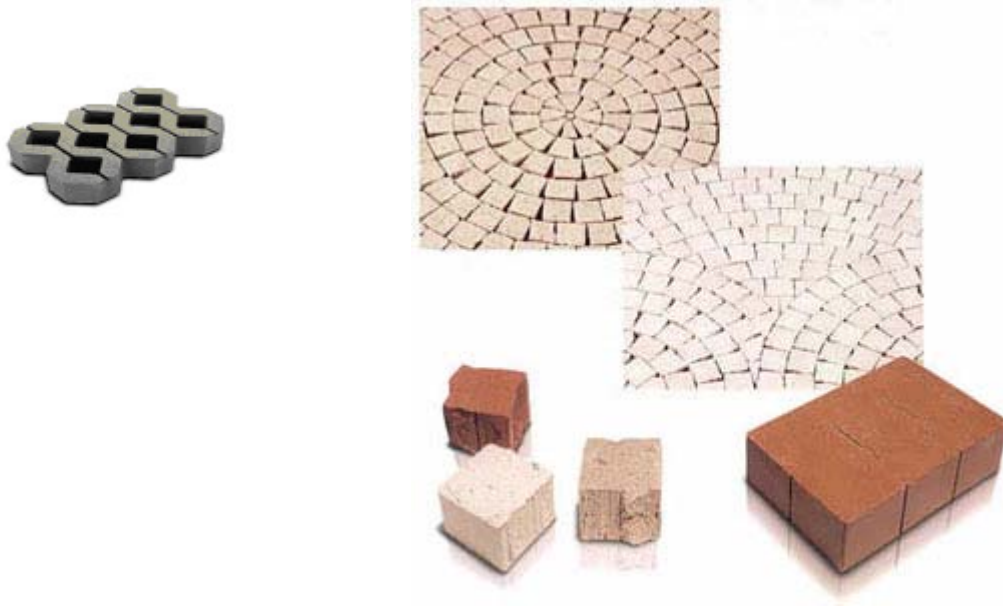
Prozesu guzti hauek ondo pasatzerakoan materiala salgai egoeran egon da.



Lurgain S.A empresa honek hainbat produktu esanguratsu lortu eta ornitu ditu ingurune famatuetan.

Adibide argienetako bat Bilboko Guggenheim museoan jarri izan zen adokina izan zen.

Bestalde ekoizten diren produktu desberdinek jakintza eta egoera desberdinetan hormigoi prefabrikaturiko materiala ezartzea bermatzen du. Hemen daude produktu ezberdinen irudiak:





Prefabrikaturiko material guzti hauen muntaia erraza izateak bermatzen du ekoizte altuaren arrazoi nagusienetariko bat. Material guzti hau, aurretik ezarriko lurzorua garbitze txikia egin, gainetik are geruza bat ezarri eta produktu berezi bat gainetik ezarriz materiala erraz muntatu ahal izango da. Modu honetan lan azkarra eta erraza izatea bermatuko da.

Proiektu honen ezaugarri teknikoak dokumentu honen barnean agertuko dira.

Bertan prentsa baten bidez materiala egoera bustian atera eta berogailu handi batean denbora jakin bat egonda, material hori erabat lehorturik aterako da sistema automatikoen bidez.

Ekoizpen sistema honen barnean kontutan hartu beharko diren ezaugarriak hauek izang dira:

- Material sukoitzak
- Instalazio eta makinaria: Materialaren ekoizpenerakoa beharrezkoak izango diren makinak, pala eta femisa izango da eta egitura metaliko bertan gordeko dira.
 - Pala.
 - Femisa
 - Oinarrizkoak izango diren materialak: paletak, espatula, herreminta arrunta.
- Kea eta gasak: Ez dira emanen .
- Sute aurkako instalazioa.
- Zarata eta bibrazioak: Ekoipenerako erabiliko prentsaren zarata nahiko handia izanen da. Hala ere bertan lan egingen duten langileek belarri babesekin lan egingen dute. Uharte Arakil herritik urrun egokituta egonen da egitura.
- Zabor organikoaren deuzestapena: Ekoipenean osaturiko zaborra zabor ekoizgarria izanen da: hormigoia osatzen duten lehengaiak txikitu eta berriro material berria sortzeko balioko du.



3- ALDEZ AURRETIKO INFORMAZIOA

3.1- AURREKARIAK

Proiektu honen egitura Uharte Arakil herriaren arau subsidiarioen arabera eginik egongo da.

3.2- ARRAZONAMENDU URBANISTIKOA

Proiektu honen eraikuntzak, Uharte Arakileko Sargaitz Industriagunearen arautegi urbanistiko orokorra beteko du.

Arautegi zehatz honetan eraikuntza industrial batek bete behar izanen dituen baldintza eraikitzaileak agertuko dira. Uharte Arakileko 1991.urteko eta azkeneko arautegi urbanistiko orokorraren 5. atalean agertuko dira baldintzak:

CAPITULO V. CONDICIONES ESPECIFICAS EN EDIFICACION INDUSTRIAL

Art. 35.- Régimen de su establecimiento.

1. Para la industria instalada en edificio de viviendas u oficinas cuyos elementos mecánicos puedan transmitir vibraciones a pisos superiores a través de la estructura por no disponer del sistema constructivo adecuado, serán aplicables las limitaciones de potencia establecida para la ubicada en planta piso o deberán adoptarse las medidas correctoras pertinentes para evitar las citadas vibraciones.

2. Para la calificación de las actividades como "clasificadas" se estará a lo dispuesto en la Ordenanza sobre actividades clasificadas.

Art. 36.- Condiciones generales.

Serán las siguientes:

1. Todo local industrial tendrá una superficie mínima de diez metros cuadrados (10 m²).

2. Las industrias, excepto las de primera categoría, autorizadas en edificio de nueva planta con uso de oficinas o viviendas, deberán disponer de accesos independientes y no tener comunicación con los locales de otros usos.

3. La altura mínima libre de los locales será de dos metros cincuenta centímetros (2,50 m) que podrá reducirse a dos metros diez centímetros en las zonas de almacén y dependencias que no se utilicen permanentemente por personas.

4. La iluminación artificial se adaptará a las exigencias que, para ese uso, previenen las disposiciones de general aplicación.

5. Solo se admitirán locales industriales en el primer sótano, que deberá constituir una unidad con el local de la planta inmediata superior y dispondrá obligatoriamente de ventilación artificial y de condiciones adecuadas de aislamiento térmico, así como de protección contra humedades.

6. EL dimensionado de escaleras será el previsto en espacios de uso común de viviendas.

7. Los servicios de higiene serán los establecidos para locales de oficinas, aunque dichos servicios deberán estar dispuestos de forma que no tengan acceso directo desde las naves o salas de trabajo.

El espacio interpuesto para lograr esa condición podrá utilizarse para la colocación de lavabos.

8. Las ventilaciones natural y artificial se ajustarán asimismo y respectivamente a lo dispuesto para oficinas.

El presente proyecto de ordenanza se someterá a la aprobación del Pleno del Ayuntamiento de Uharte Arakil.

**Art. 37.- Evacuación de residuos.**

Si los residuos que produzca cualquier industria, por sus características, no puedan ser recogidos por el Servicio de Limpieza municipal, deberán ser trasladados directamente al vertedero por cuenta del titular de la actividad.

La evacuación de gases, vapores, humos y polvo, así como las aguas residuales, deberán ajustarse a lo establecido en la Ordenanza sobre actividades clasificadas.

Eraikuntza industrialaren azalera 540m² –koa izanen da eta egokituriko lursaila bakana izanen da besteeikiko.

Proiektu honen eraikuntzak, orohar, baldintza guztiak beteko ditu

Hormigoi prefabrikatuen egituren berezitasunak.

Hormigoi prefabrikatu ezberdinen ekoizpenerako izanen da.

- Egitura eraikiko den eta lursaila beharrezkotzat izanen den azalera arrazoitu eta izendatu egingen da.
- Gutxieneko azalera: 13.3 Hektarea
- Egituraren forma: lauki edo laukizuzena izango da.
- Kubiarta: bi edo lau uretara izango da.
- Eraikuntzako materialak: Sandwich panelak, barne logelarako are koloreko hormigoi blokeak. Kubiarta gorri kolorekoa, txapa edo uralita.
- Fatxadetatik lursailaren mugara egonen den gutxieneko distantzia 15m-koa izango da.
- Erabiliko den lursaila zatiezina izanen da herriko Udaletxeak agindu izan ezik.
- Uharte Arakileko herriak nahi izanez gero,alde z aurretik ezarritako baldintzak aldatzeko boterea izanen du. Eraikuntza honetan zehazki ekoizpen prentsa suerta dezakeen zarata dela eta.

3.3 BEHARREN PLANIFIKAZIOA

Ondorengo beharren planifikazioa eman da proiektu honen exekuzio egokia emateko:

- Aurreko egitura ea ekoizpena zaharkituaren erorketa.
- Egituraren planteamendu eta diseinu egokia teknologia berrien erainpenekin(aislamente termikoa) .
- Egitura metalikoaren kalkulua.
- Egituraren fatxada zehin kubiarten soluzioa.
- Ekoiztutako materiala berotzeko beharrezkoa izango den logelaren aislamente termikoa,aerothermo bidezko berotze sistemarekin.
- Sute aurkako instalazioa.
- Saneamendu plubiala
- Instalazioen planoak.



4. AUKERATU DEN SOLUZIOA

4.1- SARRERA

Eraikuntzaren sarrera Sargaitz Industriagunearen bidetik sartuko da.

Bestalde eraikuntzaren lursailaren lur mugimenduak inolako uholderik sortu ahal ez izateko egingo dira.

Eraikuntzaren egitura metalikoa, zutoinekiko simetrikoa izango den portiko biempotratua, bi uretarako kubieta eta %10 malda duen motarekin. Portiko hauen altuera 10m-koa izango da, hauetatik 9m zutoinaren altuerarena izango da eta gainontzekoa kubietaaren maldak eragindako altuera.

Egitura metalikoaren fatxadak altzairuzko txapazko sandwich panelez osaturik egonen da itxitura guztian. Bestetik, eraikuntzaren barnean egonen den material berotze logelaren kanpoko pareta hormigoi blokezkoak izango dira.

Egitura metalikoaren kubieta ere altzairuzko txapazko sandwich panelez osaturik egonen da, beraien artean panel zeharrargiak ezarri, modu honetan, egituraren barnekoa argiztapena naturalarekin hornitzeko. Kubietaaren alde bakoitzean 6.7m-ko distantzia aldiko, hauetako panel bat jarri beharko da eta zabaletan hiru paneletik metro batekoa ezarriko da. Orohar panel zeharra hauen azalera $6.7 \times 1 (\text{m}^2)$ izango da.

4.2 PROIEKTUAREN NEURRIAK

4.2.1 Lursaila

Eraikuntza eraikiko den lursailaren azalera osoa (134740.77 m^2):

Ez-ekoizpeneko azalera: 134200 m^2 .

Urbanizatze azalera: 540 m^2 .

Eraikuntzaren orientazioa N240A ibilbidearen hegoalderantz ezarrita egonen da, alboko zonalde gehiena Beriain mendiaren basoen babesa izanen du.

Eraikuntza berri hau ematera ekarri duen arrazoi nagusia, aurretik zegoen eraikuntza zaharra eta baliabide eskasen harrerengatik izan da, arazo dexente zekartzan eta ekoizpena eta beste hainbat ikuspuntuetatik ikusita. Honekin batera arautegi barrien ezarpena dela eta izan da.

Eraikiko den egitura berri honek, Lurgain S.A. enpresak ekoiztu eta mantentzen duen materialarentzat egokia izango da. Modu honetan prentsa baten bidez material ekoizpenaren abiadura handia izanen da eta honekin batera material honen baldintza teknikoak sortuko dituen logela izanen da: material honen erresistentzi maila,.....etb.

Bestetik egituraren kanpoko zonaldean, ekoiztutako eta lehortutako material pilaketa egonen da paleen bidez eta hauetako bakoitza plastikoen flejaturik, horrela etorriko diren kamioientzako leku handia egonen da.



4.2.2 Hormigoi prefabrikatuen ekoizpenaren egitura metalikoa

Neurriak: 30 x 18 m² (540m²).

Altuera 9 m. Kubiartaren hasiera arte eta 10m kubiartaren goiko ertzerainoko distantzia.

Erabilitako egitura: Altzairuzko eta 18m-ko zabalerako portikoa.

Porikoen arteko distantzia: 6 m.

Kubiarta: Bi uretara.

Kubiartaren malda: 10 %.

Erabilitako berotze sistema: Aeotermo elektriko batez hornituriko berotze sistema.

Egituraren sarrerako ateak: 3 x 5 m altuera.

4.3 ERABILITAKO MATERIALAK

4.3.1 Altzairuak

Eraikuntzan zehar erabili diren egiturarako material guztia ondokoa izan da:

S275 Altzairua (laminatu eta armatua).

4.3.2 Zimentazioa

HA-25 Hormigoi mota, estadistika bidezko azterketarekin egina. (Erresistentzia 250 Kg/cm²)

B 400 S Altzairua.

4.3.3 Ainguratze plakak

S 275 Altzairu laminatua.

B 400 S altzairua bernoentzat

4.3.4 Aerotermoa

ACE-9/9 aerotermo elektrikoa.

4.4 LURZORUAREN TENTSIO MAXIMOA

$\sigma = 2 \text{ kg/cm}^2$ tentsioa izango duen lurzorua egonen da



5. SOLUZIO BALIZKOAK

5.1- SOLAIRU KOPURUA

Eraikuntzak izanen dituen solairu kopurua aztertu eta hausnartzea izanen da, modu honetan, soluziorik egokiena izan eta aukeratzeko.

Solairu bakar batean eraikitako egituraren abantailak hauexek izanen dira:

Mugikortasun handia.

Mantenu inbertsioak solairu anitzekoak baino merkeagoak izanen dira.

Ekoizpen industrial bat ezartzeko erraztasun handiagoa.

Argitasun eta aireztatze naturalaren aprobetxamendu handiagoa.

Solairu anitzetan eraikitako egituraren abantailak hauexek izanen dira:

Lurzoruaren aurrezte.

Garraio sistema bertikalen erraztasuna.

Lurzoruak izanen dituen desadostasun fisikoen egokitasuna.

Bi aukera hauek aurrean izanda, eraikiko den egituraren itxura solairu bakar batekoa izanen da. Ekoizpen industrial batean egonen gara eta kate sistema jarraitu bat egonen da lan sistemaren oinarrian. Prentsa eginen duen material bustia berogailura eramane da eta aldi berean momentu horretan lehorturik izanen den materiala kalitate proba eta empaketatze probetatik pasako da, material pilaketa zonaldera pasatu aurretik. Azken zonalde hau egituraren kanpoaldean baina lursailaren barnean egokiturik izanen da.

5.2- EGITURA KOPURUA

Egitura bakar eta portikoen arteko distantzia handia izanen dutenak oso garestiak izanen dira, pisu handiagoa eta egitura metalikoaren estibilitatea zailagoa izanen da eta.

Barneko zutoinik gabeko egiturek, barnean izanen diren lan mugimenduen erraztasuna bermatuko du.

Bestetik, barnean egon litezkeen zutoinak, kuadro elektrikoak eta hauen elementuen ezarpenerako balioa izango dute.

Eraikuntza honen kasuan erabiliko diren portikoak honelakoak izango dira: Bi alboetako portikoak zutoin hastialekoak izanen dira eta barnekoak erdiko zutoin gabekoak izango dira. Portiko hauen dimentsioak 18m-ko zabalera eta 10m-ko altuerakoak izango dira.

5.3- EGITURA MOTA

Normalean erabiltzen diren protiko moten artean, altzairuzkoak edo pretensaturiko hormigoizkoak izaten dira. Eraikuntza berri honetan zehazki altzairuzko portikoak jarriko dira bi uretarako kubieta eta hormigoizko oinarriarekin.



5.4- ALTZAIUZKO EGITURA MOTAK

Altzairuzko egitura motarik erabilienak hauek izaten dira:

5.4.1 Bi uretarako zertxak

Soluzio mota honek, edozein motatako forma eta geometria egitea babesten du, baina estetikoki txarra eta eskulan handikoa izaten da.

Sortzen diren deformazioak txikiak izan ohi dira, zabalera handikoetan izan ezik.

5.4.2 Portikoak

“Alma llena” izeneko egiturak dira. Zutoin eta dintelez osaturikoak dira. Oso erabiliak dira, muntai erraza, itxura estetiko ona eta egituraren altueraren aprobetxamendu ona dela eta.

5.4.3 Zerrazko Hortzak

Erabilera handiko egitura da baina eskulan handia du normalean.

5.4.4 Kubiarta lauak

Malda oso txikiko kubiartak dira funtsean. Ez dira indar horizontalik sortzen karga bertikalak eta elkarketetan dauden momentu esfortzuak txikiak direla eta. Hala ere, prezio handiko egitura mota da.

- Proiektu honen eraikuntzan erabili izan den egitura mota **Portikoak** delakoa izan da, muntai erraza, itxura arinagoa eta dimentsioen aprobetxamendua dela eta.

Zertxa eta Kubiarta lau motakoak eskulan asko eta prezio altuegiak dira. Zerrazko Hortzak delako egitura, gaur egun, gero eta gutxiago erabiltzen ari da.

5.5- ELKARKETA ARTIKULATU ETA EMPOTRATUAK

Elkarketa artikulatuek zimentuetan esfortzu horizontal eta bertikalak transmititzen dituzte. Elkarketa empotratuek gainera momentu flektoreak transmititzen dituzte.

Elkarketa artikulatuen erabilerak, zimentuen dimentsio txikiagoak baina perfil handiagoen erabilera dakar. Elkarketa empotratuen kasuan alderantzizkoa gertatzen da.

Baldintza fisiko berdinetan, elkarketa artikulatuen kasuan deformazio handiagoak sortzen dira.

- Proiektuaren eraikuntzan erabilitako kasua **elkarketa empotratuen** bitartez egin dira.



5.6- KUBIERTAK

Kubiertaren eraikuntzaren erabilpenarako pentsatu izan diren materialak hauexek izan dira:

- Fibrozementua (Uralita) + aislamientu termikoa (fibra de vidrio, poliuretano o poliestireno).

- ACH® panel kubiarta (5 Greka): 50, 80 eta 100 mm-ko lodiera duen eta bi aurpegiak altzairuzkoak direnak

Kanpoko aurpegia, Poliéster, Platisol edo PVDF bezalakoekin eginik izanen da 0.6mm-ko lodierarekin.

Barneko aurpegia, Poliéster, Platisol edo PVDF harrizko aislamientu tarteko batekin(100 ó 145 Kg/m³) eta altzairuzko 0.5mm-ko lodierarekin osaturik egonen da.

- PERFRISA® panel nerbatua: 30, 40, 50, 60 mm, lodierekin.

Altzairuzko 0.5mm-ko lodieraz osaturiko bi aurpegiak izanen dira. Kanpoko aurpegia Poliéster, Platisol, edo PVDF bukaturik izanen da eta barneko aurpegia Galvanizatu, Poliéster, Platisol edo PVDF osaturik egonen da, tartean poliuretanozko espumarekin. Guzti hau kubiartan muntaturik joanen da.

- Deck Kubiarta, 0,7 - 1 mm lodiera tarteko txapa grekatuek osaturik egonen da, fibra beirazko panel trinkoetako aislamientu termikoa, oxiasfaltoko geruza, membrana bituminosoekin eta baita grabarekin. Kubiarta motarik garestiena da baina kalitate hoberena bermaturik dauka.

Mota guzti hauek Arcelor Eraikuntzak empresaren produktuak dira.

- Proiektu honetan erabili izan den kubiarta mota **sandwich panel nerbatua** izanen da, 60mm-ko lodiera eta 0.5mm-ko lodierazko altzairu txaparekin. Berauen artean 30mm-ko lodiera izanen duen poliuretanozko espuma batekin. Honekin batera 3 paneletatik, panel zeharrargiekin, modu honetan argiztapen naturala lortzeko.

5.7- BEROZTATZE TERMIKO MOTAK

Eraikuntza industrialetan erabili ohi diren beroztatze termikoak,ekoizten denaren beroztatze prozesua nahi bada, ondokoak dira:

Ura berotzean sortzen duen beroarengatik lorturikoa:

- Erregaiaren bitartez lortuko da uraren beroa eta erradiadoreen bitartez ornituko da beroa beroztatze logelan.

- +Gasoileko galdara baten bitartez eta erradiadore sistemarekin.

- +Egurrez ornituriko galdararen bitartez eta erradiadore sistemarekin.

- +Gas naturaleko galdaren bitartez eta erradiadore sistemarekin.

- Erregaiaren bitartez lortuko da uraren beroa eta aizearen bitartez ornituko da beroa beroztatze logelan.

- +Ur beroko aeroterminoak(hodibihurra izaten dute eta barnetik ur beroa garraiatzen da).

- Sare elektriko baten ondorioz erresistentzi batek eman dezakeen beroa aizean barrena orniturik berotuko da logela.



+Aeroterمواك

- Eraikuntza honetan berotu nahi den materiala prentsarik ateratzen dena izanen da eta makina automatizatu batzuen bitartez beroztatze logelara eramango dira, solairu anitzetako material bandexetan.

Egurra eta gasoilaren lehengaia beharrezkoak diren galdarak, baliabideei eta instalazioaren muntaia dagokionez zaila eta garestia suertatuko da. Gogoan izango da Lurgain S.A. enpresan ekoiztuko den materiala hormigoia izanen dela.

Bestetik, gas naturalaren ornikuntza garesiegia izango da eraikuntzaren zonaldea dela eta, eta bestetik berotze ekintzaren garrantzia prozesu industrial guztian ez da garrantzitsuenetakoa izanen.

Kasu honetan ezarriko den beroztatze mota **aeroterموو elektrikو** baten bitartez izanen da.

Beroztatze prozesu simple eta baldintza tekniko handirik gabekoa izanen da eta ekoizpen katean egonen diren makina elektrikoen argi indar berdina erabiliz, berotze sistema egingen da. Aeroterموaren muntaia pertsona elektrikو batek egingen du, hau da, elektrizitatean oinarri onak dituen.



6. ERAIKITAKOAREN SOLUZIOA ETA DESKRIPAPENA

6.1- SOLUZIO ERAIKITZAILEA

Egitura metalikoaren hezurdura portikoez eraikitakoa izanen da. Portiko biempotratu eta bi uretarako kubieta izanen duena aukeratuko da, kubieta ren malda %10 izanda.

Portikoen arteko distantzia 6m-koa izango da.

Portiko bakoitzaren altuera kubieta ren goiko alderaino 10m-koa izango da, zutoinen altuera 9m-koa izanik.

Egituraren fatxadetako itxiturak altzairuzko txapazko sandwich panelekin eraikiak egonen dira, zehatzago, fatxadako panel ohikoena den "Classic" mota. Panel honen hornitzailea Arcelor Construcción empresa izango da.

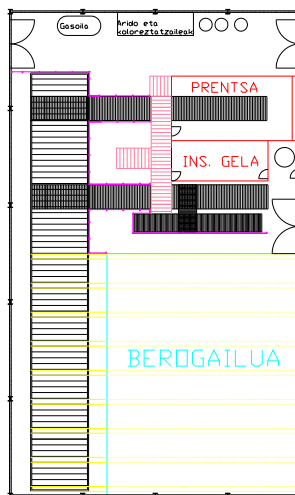
Egituraren kubieta tako itxiturak sandwich panel nerbatuekin eraikita egonen da, (Arcelor ere) 3 paneletatik, panel zeharrargiekin, modu honetan argiztapen naturala lortzeko.

Aireztatze prozesua naturala izanen da, ekoizpen denboran egituraren atea kabalik egonen dira bertatik ateratako produktua material pilaketan zonaldera eramateko, eta egituraren barnera makina ezberdinak sartzeko.

6.2- BARNEKO ANTOLAKETA MOTAREN SOLUZIOA

6.2-1. Hormigoi prefabrikatuen egitura

Egituraren dimentsio orokorrak $30 \times 18 = 540 \text{m}^2$ koa izango da:



- Egituraren goitiko bista -

6.3- SOLUZIO TERMIKOA

Eraikuntzaren beroztatze logela egiteko aerotermo elektrikoaren bitartez egin da. Aerotermo honek logela guztia haize berotuaren bitartez hornituko du eta ekoiztutako materialaren baldintza egokiak betetzeko prozesu zehatza izango da.

Erabiliko den Aerotermo elektrikoak: ACE serie AEROTERMO ELEKTRIKOA izango da, zehatzago izanda ACE-9/9(15KW).

Aerotermo hauek, Madrileko TECNA empresak bermatuko du.



7. PROIEKTUAREN EZAUGARRI ERAIKITZAILEAK

Ondorengo atalean eraikuntza honen soluzio tekniko egokien arrazonamendua adieraziko da, egonen diren beste soluzioekin konparatuz.

7.1 AURREKO EGITURAREN ERORKETA ETA OBRA HONDAKINEN XAHUKETA

Lehenik eta behin, aurretik egonen den egitura zaharraren deuzestea eginen da makina egokien bitartez: retroa, palak, etb. Ondoren lurzorua hormigoi armatuarekin pikatu eginen da.

7.2 LUR MUGIMENDUAK

Ondoren lurzoruan egonen den zaborra kendu eta garbi utzi beharko da. Gero lurzoru honen berdinketa emango da, proiektuan agertuko diren planoetan oinarriturik, baliabide mekanikoen bitartez.

Hurrengo pausua lurzoruaren geruza ezezagun (azterketa geoteknikorik ez dagoen kasuan) baten lur xahuketa eginen da, hemendik aurrera, geometria honen gainean egitura sortzeko.

Ondoren, zimentazio eta instalazioen kanalizazioak egiteko egin beharko diren lur xahuketak eginen dira, baita zapata isolatu eta 40x40 cm heltze habeen ezarpena egiteko.

Soberan geratuko den lurra zabortegira eramango da garraio egokien bitartez.

7.3. LURZORUA

Egituraren muntaia egin aurretik, lurzoruaren lur berdinketa eta trinkotze prozesua emango da, ondoren sor daitezkeen asentuak ekiditeko. Sabaiak 5 T/m² -ko gainkargak eltzeko gaitasuna izango du eta bere konposizioa ondokoa izango da:

Lurzoru naturalaren gainean, 15zm-ko lodierako graba geruza ezarriko da egonkortasun ona bermatzeko. Ondoren, lurzorutik etor litekeen hezetasuna ekiditeko 1zm-ko lodierako polietilenoazko filma ezarriko da. Ondorengo geruza eraikuntza metalikoan nahi den materiala jarriko da, hau da, HA-25 hormigoia eta honekin batera Ø6mm. 15zm x 15 zm, 18 zm. -ko lodiera izango duen mallazoarekin.

Azkenik, kuartzo eta zementuz osaturiko geruza pasako da, lurzoruaren azalera egokia izateko. Makina mekanikoen birpasekin lurzoru leun eta laua lortuko da.

Lurzoru mota honekin, edozein motako ekoizpen industrialak egiteko gai izango da.



7.4. ZIMENTAZIOA

Zimentuak, egituran sortzen diren esfortzuak lurzorura transmititzea izango dute helburu. Lurzorua hertze erresistentzia txikia denez egituran sor daitezkeen esfortzuak jasan eta eusteko, zimentazioaren azalera oso handia izanen da osotara.

Egingo den zimentazio prozesua, HA-25 (250 kg/cm^2) hormigoizko zapata isolatuen bitartez hemango da, B-400 S altzairuzko armatuarekin. Zapaten artean joanen diren hertze habeen dimentsioak proiektuaren planoan dokumentuetan agertuko da zehazki. Azalera laukiduna izango den 50x50m-ko sekzioa. Habe hauen behekaldean 10m-ko lodiera izanen duen hormigoi geruza jarriko da lurzorua egonkortasuna bermatzeko.

Modu honetan egitura metalikoan zehar ezarriko diren zapata motak ondokoak izango dira:

- Z1 Zapata: Egituraren bi portiko nagusietako alboetako zutoinetan kokaturik egonen da.
- Z2 Zapata: Egituraren bi portiko nagusietako zutoin hastialetan kokaturik egonen dira.
- Z3 Zapata: Egituraren bi portiko nagusietako erdiko zutoinean kokaturik egonen dira.
- Z4 Zapata: Egituraren tarteko portikoetako zutoinetan kokaturik egonen dira.

Kalkuluek ondoko emaitzak atera ditu:

- Z1 (4 unitate).

Geometría: Zapata laukizuzen exzentrikoa

zapata zabalera X: 215.0 cm.

zapata zabalera Y: 215.0 cm.

Lodiera: 65.0 cm.

Armatua:

Superior X: -. Ø12 c/17

Superior Y: -. Ø12 c/17

Inferior X: -. Ø12 c/17

Inferior Y: -. Ø12 c/17



- Z2 (4 unitate).

Geometría: Zapata laukizuzen exzentrikoa

zapata zabalera X: 185.0 cm.

zapata zabalera Y: 185.0 cm.

Lodiera: 50.0 cm.

Armatua:

Superior X: -. Ø12 c/ 22

Superior Y: -. Ø12 c/ 22

Inferior X: -. Ø12 c/ 22

Inferior Y: -. Ø12 c/ 22

- Z3 (2 unitate).

Geometría: Zapata laukizuzen exzentrikoa

zapata zabalera X: 165.0 cm.

zapata zabalera Y: 165.0 cm.

Lodiera: 50.0 cm.

Armatua:

Superior X: -. Ø12 c/ 22

Superior Y: -. Ø12 c/ 22

Inferior X: -. Ø12 c/ 22

Inferior Y: -. Ø12 c/ 22

- Z4 (8 unitate).

Geometría: Zapata laukizuzen exzentrikoa

zapata zabalera X: 300.0 cm.

zapata zabalera Y: 300.0 cm.

Lodiera: 80.0 cm.

Armatua:

Superior X: -. Ø16 c/ 25

Superior Y: -. Ø16 c/ 25

Inferior X: -. Ø16 c/ 25

Inferior Y: -. Ø16 c/ 25



7.5. HELTZE HABEAK

Eraikuntzeran komenigarria izango da zapaten arteko lotura egokia eraikitzea, sor daitezkeen eraikuntzaren deformazio horizontalak ekiditeko. Zonalde sismikoen arabera ezarriko dira heltze haben dimentsio eta kantitatea.

CYPE kalkulu programaren bitartez, zimentazioa heltze habeak jarri gabe egin da kalkulua. Hala ere, segurtasuna ondo bermatzeko asmoz, heltze habeak diseinatu eta muntatu egingen dira eraikuntzaren itxituraren beheko zonaldean, hau da, lurzorua azpitik muntatuko da. Heltze habe hauen xehetasuna ondokoa izango da:

Egokituriko soluzioa: Azalera laukizuzeneko 50x50cm-ko sekzioa izanen du. Armatuak 16 mm-ko borobil eta 6 mm-ko diametroko estriboak izanen ditu, 20cm tarte bakoitzeko. Honetaz gain garbitasun funtzioa izango duen 10cm-ko lodiera duen hormigoi geruza ezarriko da.

7.6 AINGURATZE PLAKAK

Egituraren zutoinetan jasango diren esfortzuak lurzorura pasatu beharko dira zapata armatuen eraikuntzen bitartez. Hormigoiaren lan tentsioak altzairuarenak baino txikiagoa denez, oinarri lana egingen duten plaka trinkoak beharko dira modu honetan zutoinetik helduko diren esfortzu ezberdinak ondo banatzeko zapateren bolumenean zehar. Honela zapataren gainean egonen den presio balorea hormigoiaren tentsio maximoaren behetik ibiliko da.

Eraikuntzan egonen diren ainguratze plakak, aurretik tallerrean zutoinari soldatuta ekarriko da. Zapatarekin egingo den lotura, anklatzeko berno zirkularren bitartez izango da zutoinaren oinarrian plaka zehatz batekin eta torloju batzuekin lotuta egonen dira. Zutoina zapatan zehar, anklatzeko torlojuen bitartez lotu eta estutuko da.

Eraikuntzan egonen diren ainguratze plakak ondokoak izanen dira:

● Egituraren bi portiko nagusietako alboetako zutoinetan kokaturik egonen da Z1 zapatarekin:

- Oinarri plaka: zabalera X: 450 mm.
zabalera Y: 450 mm.
Lodiera: 18 mm.
- Antolaketa: Kokapena X: Zentraturik.
Kokapena Y: Zentraturik.
- Bernoak: 4 Ø20 mm L = 45 cm.
180 gradutara kakoa.
- Rigidizadoreak: Paralelos X:
Paralelos Y: 2(100x0x5.0)



- Egituraren bi portiko nagusietako zutoin hastialetan kokaturik egonen dira Z2 zapatarekin:
 - Oinarri plaka: zabalera X: 350 mm.
zabalera Y: 350 mm.
Lodiera: 14 mm.
 - Antolaketa: Kokapena X: Zentraturik.
Kokapena Y: Zentraturik.
 - Bernoak: 4 Ø16 mm L = 30 cm.
180 gradutara kakoa.
 - Rigidizadoreak: Paralelos X:
Paralelos Y:

- Egituraren bi portiko nagusietako erdiko zutoinean kokaturik egonen dira Z3 zapatarekin:
 - Oinarri plaka: zabalera X: 350 mm.
zabalera Y: 350 mm.
Lodiera: 12 mm.
 - Antolaketa: Kokapena X: Zentraturik.
Kokapena Y: Zentraturik.
 - Bernoak: 4 Ø16 mm L = 30 cm.
180 gradutara kakoa.
 - Rigidizadoreak: Paralelos X:
Paralelos Y:

- Egituraren tarteko portikoetako zutoinetan kokaturik egonen dira Z4 zapatarekin:
 - Oinarri plaka: zabalera X: 650 mm.
zabalera Y: 700 mm.
Lodiera: 25 mm.
 - Antolaketa: Kokapena X: Zentraturik.
Kokapena Y: Zentraturik.
 - Bernoak: 8 Ø32 mm L = 55 cm.
180 gradutara kakoa.
 - Rigidizadoreak: Paralelos X:
Paralelos Y: 2(200x0x10.0)



7.7 PORTIKOAK

Eraikuntza honen egitura metalikoa egiterako garaian aukeratu izan diren portiko motak, portiko metaliko eta %10-ko malda izanen duen bi uretarako kubieta. Portiko hauen zabalera osoa 18m-koa izango da eta berauen arteko distantzia egituran zehar 6m-ko izango da, osotara sei portiko ezarri.

Portikoak funtsean bi elementu nagusiez osaturik egonen dira: zutoinak eta dintelak.

Dintelek, kubietaiko pisua zutoinetara bidaltzeko eta azken hauek zimentuetara ailegatzeko prozesua izanen dute. Erabili izan diren perfilak dintel eta zutoinetan, perfil laminatua eta altzairuz armaturiko S275 HEB-a izango da.

Aukeratutako portikoak biempotratuak izanen dira modu honetan, sor daitezkeen deformazioak gutxiarazteko. Honetaz gain, abantaila bezala, portiko artikulatuetan baino perfil tamaina txikiagoak erabiliko direla izanen da eta eragozpen bezala, zimentazioen dimentsioak handiagoak izanen direla. Bestalde portikoen distantzia handien (>30 m) eta lurzoru txarrean ($\sigma < 2 \text{ Kg/cm}^2$) ez da egokituko proiektu honen eraikuntza, kasu honetan portiko artikulatuak ezarri.

Portikoaren pisu propioarengatik eta haizeak sortutako kargengatik, portikoen puntu batzuetan momentu esfortzu handiak sortuko dira.

Hauetariko zonalde bat dintela eta portikoaren elkarketa puntua izango da. Dintelaren perfil tamaina ez da handiegia izan ez dadin, elkarketa kartelen bidez beste perfil baten ondorioz lortuko da. 1.5m-ko luzeera duen kartelak jarriko dira.

Zutoin eta dintelen arteko elkarketa erresistentzi altuko torloju edo soldaduraren bidez egingo da, zehaztapen hauek kalkuluen dokumentoan adieraziko dira.

Egitura metalikoaren kalkulua aurrera eramateko CYPE kalkulu programarekin egin da, Metal 3D atalarekin. Programa honetan egituraren portikoetan egonen diren karga jarriko dira (modu guztietakoak), portikoen materiala.....etb. Honela beharrezkoak izanen diren perfil tamainak aterako ditu.

Hala ere eskuzko kalkuluak ere atera dira programa informatikoaren egiaztapen eta CYPE-rekin ezin egin izan diren gauzak kalkulatzeko.

CYPE-rekin ateratako perfil tamainak ondokoak izango dira:

Portiko nagusietako alboko zutoinak: HEB-260.

Portiko nagusietako zutoin hastialak: HEB-240.

Portiko nagusietako dintelak: HEB-300. (kartelekin)

Tarteko portikoetako zutoinak: HEB 340.

Tarteko portikoetako dintelak: HEB 340.(kartelekin)

Ondorengo emaitzak eskaini izan ditu CYPE programak, bertan habeen definizioa, egonen diren karga edo eraginak...etb agertuko dira modu laburbildu batean:



KALKULOAK

1.- Barras: Resumen Medición (Acero)

Descripción			Peso (Kp)			Longitud (m)		
			Perfil	Serie	Acero	Perfil	Serie	Acero
Acero (S275)	HEB	HEB-240, Perfil simple	4826.16	17831.44		58.00	166.00	
		HEB-260, Perfil simple	3346.00			36.00		
		HEB-340, Perfil simple	9659.28			72.00		
	HEB	HEB-300, Simple con c...	4239.52	13958.24		36.24	108.72	
		HEB-340, Simple con c...	9718.72			72.48		
						31789.68		
			31789.68	274.72				

2.- Cargas (Barras)

Barras	Hipót.	Tipo	Cargas				Dirección		
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	X	Y	Z
1/2	1 (PP 1)	Uniforme	0.093 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
1/2	1 (PP 1)	Uniforme	0.056 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
1/2	3 (V 1)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
1/2	4 (V 2)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
1/2	5 (V 3)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
1/2	6 (V 4)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
1/2	7 (V 5)	Uniforme	0.383 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
1/2	8 (V 6)	Uniforme	0.184 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
2/4	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	3 (V 1)	Trapez.	0.695 Tn/m	0.695 Tn/m	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
2/4	3 (V 1)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	2.012	4.528	0.000	-0.110	0.994
2/4	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
2/4	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	2.012	4.528	0.000	0.110	-0.994
2/4	5 (V 3)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	-0.994
2/4	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
2/4	7 (V 5)	Trapez.	0.529 Tn/m	0.529 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
2/4	8 (V 6)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
2/4	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	10 (N 2)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
3/4	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	3 (V 1)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
4/6	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	-0.994
4/6	5 (V 3)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	2.515	0.000	0.110	-0.994
4/6	5 (V 3)	Trapez.	0.017 Tn/m	0.017 Tn/m	2.515	4.528	0.000	0.110	-0.994
4/6	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	2.515	0.000	-0.110	0.994



4/6	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	2.515	4.528	0.000	-0.110	0.994
4/6	7 (V 5)	Trapez.	0.460 Tn/m	0.460 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
4/6	8 (V 6)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
4/6	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	10 (N 2)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
5/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	3 (V 1)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	2.515	0.000	-0.110	-0.994
8/6	3 (V 1)	Trapez.	0.017 Tn/m	0.017 Tn/m	2.515	4.528	0.000	-0.110	-0.994
8/6	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	2.515	0.000	0.110	0.994
8/6	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	2.515	4.528	0.000	0.110	0.994
8/6	5 (V 3)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
8/6	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	-0.994
8/6	7 (V 5)	Trapez.	0.460 Tn/m	0.460 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
8/6	8 (V 6)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
8/6	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	11 (N 3)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
7/8	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	3 (V 1)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	-0.994
10/8	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
10/8	5 (V 3)	Trapez.	0.695 Tn/m	0.695 Tn/m	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
10/8	5 (V 3)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	2.012	4.528	0.000	0.110	0.994
10/8	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
10/8	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	2.012	4.528	0.000	-0.110	-0.994
10/8	7 (V 5)	Trapez.	0.529 Tn/m	0.529 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
10/8	8 (V 6)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
10/8	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	11 (N 3)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
9/10	1 (PP 1)	Uniforme	0.093 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
9/10	1 (PP 1)	Uniforme	0.056 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
9/10	3 (V 1)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
9/10	4 (V 2)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
9/10	5 (V 3)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
9/10	6 (V 4)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
9/10	7 (V 5)	Uniforme	0.383 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
9/10	8 (V 6)	Uniforme	0.184 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
11/12	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
11/12	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
11/12	3 (V 1)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
11/12	4 (V 2)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
11/12	5 (V 3)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
11/12	6 (V 4)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000



11/12	7 (V 5)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
11/12	8 (V 6)	Uniforme	0.368 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
12/13	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	3 (V 1)	Faja	1.131 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
12/13	3 (V 1)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	0.994
12/13	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
12/13	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	-0.994
12/13	5 (V 3)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	-0.994
12/13	5 (V 3)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	-0.994
12/13	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	0.994
12/13	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	0.994
12/13	7 (V 5)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
12/13	8 (V 6)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
12/13	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	11 (N 3)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	3 (V 1)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	-0.994
15/13	3 (V 1)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	-0.994
15/13	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	0.994
15/13	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	0.994
15/13	5 (V 3)	Faja	1.131 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
15/13	5 (V 3)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	0.994
15/13	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
15/13	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	-0.994
15/13	7 (V 5)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
15/13	8 (V 6)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
15/13	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	10 (N 2)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
14/15	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
14/15	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
14/15	3 (V 1)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
14/15	4 (V 2)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
14/15	5 (V 3)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
14/15	6 (V 4)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
14/15	7 (V 5)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
14/15	8 (V 6)	Uniforme	0.368 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
16/17	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
16/17	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
16/17	3 (V 1)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
16/17	4 (V 2)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
16/17	5 (V 3)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
16/17	6 (V 4)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
16/17	7 (V 5)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
16/17	8 (V 6)	Uniforme	0.478 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000



17/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	3 (V 1)	Faja	1.001 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
17/18	3 (V 1)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	0.994
17/18	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
17/18	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	-0.994
17/18	5 (V 3)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	-0.994
17/18	5 (V 3)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	-0.994
17/18	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	0.994
17/18	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	0.994
17/18	7 (V 5)	Uniforme	0.538 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
17/18	8 (V 6)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
17/18	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	11 (N 3)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	3 (V 1)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	-0.994
20/18	3 (V 1)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	-0.994
20/18	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	0.994
20/18	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	0.994
20/18	5 (V 3)	Faja	1.001 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
20/18	5 (V 3)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	0.994
20/18	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
20/18	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	-0.994
20/18	7 (V 5)	Uniforme	0.538 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
20/18	8 (V 6)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
20/18	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	10 (N 2)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
19/20	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
19/20	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
19/20	3 (V 1)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
19/20	4 (V 2)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
19/20	5 (V 3)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
19/20	6 (V 4)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
19/20	7 (V 5)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
19/20	8 (V 6)	Uniforme	0.478 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
21/22	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
21/22	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
21/22	3 (V 1)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
21/22	4 (V 2)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
21/22	5 (V 3)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
21/22	6 (V 4)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
21/22	7 (V 5)	Uniforme	0.478 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
21/22	8 (V 6)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
22/23	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000



22/23	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	3 (V 1)	Faja	1.001 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
22/23	3 (V 1)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	0.994
22/23	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
22/23	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	-0.994
22/23	5 (V 3)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	-0.994
22/23	5 (V 3)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	-0.994
22/23	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	0.994
22/23	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	0.994
22/23	7 (V 5)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
22/23	8 (V 6)	Uniforme	0.538 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
22/23	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	11 (N 3)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	3 (V 1)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	-0.994
25/23	3 (V 1)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	-0.994
25/23	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	0.994
25/23	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	0.994
25/23	5 (V 3)	Faja	1.001 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
25/23	5 (V 3)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	0.994
25/23	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
25/23	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	-0.994
25/23	7 (V 5)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
25/23	8 (V 6)	Uniforme	0.538 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
25/23	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	10 (N 2)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
24/25	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
24/25	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
24/25	3 (V 1)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
24/25	4 (V 2)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
24/25	5 (V 3)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
24/25	6 (V 4)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
24/25	7 (V 5)	Uniforme	0.478 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
24/25	8 (V 6)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
26/27	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
26/27	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
26/27	3 (V 1)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
26/27	4 (V 2)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
26/27	5 (V 3)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
26/27	6 (V 4)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
26/27	7 (V 5)	Uniforme	0.368 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
26/27	8 (V 6)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
27/28	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	3 (V 1)	Faja	1.131 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994



27/28	3 (V 1)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	0.994
27/28	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
27/28	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	-0.994
27/28	5 (V 3)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	-0.994
27/28	5 (V 3)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	-0.994
27/28	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	0.994
27/28	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	0.994
27/28	7 (V 5)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
27/28	8 (V 6)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
27/28	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	11 (N 3)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	3 (V 1)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	-0.994
30/28	3 (V 1)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	-0.994
30/28	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	0.994
30/28	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	0.994
30/28	5 (V 3)	Faja	1.131 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
30/28	5 (V 3)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	0.994
30/28	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
30/28	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	-0.994
30/28	7 (V 5)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
30/28	8 (V 6)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
30/28	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	10 (N 2)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
29/30	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
29/30	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
29/30	3 (V 1)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
29/30	4 (V 2)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
29/30	5 (V 3)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
29/30	6 (V 4)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
29/30	7 (V 5)	Uniforme	0.368 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
29/30	8 (V 6)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
31/32	1 (PP 1)	Uniforme	0.093 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
31/32	1 (PP 1)	Uniforme	0.056 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
31/32	3 (V 1)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
31/32	4 (V 2)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
31/32	5 (V 3)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
31/32	6 (V 4)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
31/32	7 (V 5)	Uniforme	0.184 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
31/32	8 (V 6)	Uniforme	0.383 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
32/34	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	3 (V 1)	Trapez.	0.695 Tn/m	0.695 Tn/m	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
32/34	3 (V 1)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	2.012	4.528	0.000	-0.110	0.994
32/34	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994



32/34	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	2.012	4.528	0.000	0.110	-0.994
32/34	5 (V 3)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	-0.994
32/34	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
32/34	7 (V 5)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
32/34	8 (V 6)	Trapez.	0.529 Tn/m	0.529 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
32/34	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	10 (N 2)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
33/34	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	3 (V 1)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
34/36	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	-0.994
34/36	5 (V 3)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	2.515	0.000	0.110	-0.994
34/36	5 (V 3)	Trapez.	0.017 Tn/m	0.017 Tn/m	2.515	4.528	0.000	0.110	-0.994
34/36	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	2.515	0.000	-0.110	0.994
34/36	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	2.515	4.528	0.000	-0.110	0.994
34/36	7 (V 5)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
34/36	8 (V 6)	Trapez.	0.460 Tn/m	0.460 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
34/36	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	10 (N 2)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
35/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	3 (V 1)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	2.515	0.000	-0.110	-0.994
38/36	3 (V 1)	Trapez.	0.017 Tn/m	0.017 Tn/m	2.515	4.528	0.000	-0.110	-0.994
38/36	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	2.515	0.000	0.110	0.994
38/36	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	2.515	4.528	0.000	0.110	0.994
38/36	5 (V 3)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
38/36	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	-0.994
38/36	7 (V 5)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
38/36	8 (V 6)	Trapez.	0.460 Tn/m	0.460 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
38/36	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	11 (N 3)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
37/38	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	3 (V 1)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	-0.994
40/38	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
40/38	5 (V 3)	Trapez.	0.695 Tn/m	0.695 Tn/m	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
40/38	5 (V 3)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	2.012	4.528	0.000	0.110	0.994
40/38	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
40/38	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	2.012	4.528	0.000	-0.110	-0.994
40/38	7 (V 5)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
40/38	8 (V 6)	Trapez.	0.529 Tn/m	0.529 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994



40/38	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	11 (N 3)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
39/40	1 (PP 1)	Uniforme	0.093 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
39/40	1 (PP 1)	Uniforme	0.056 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
39/40	3 (V 1)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
39/40	4 (V 2)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
39/40	5 (V 3)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
39/40	6 (V 4)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
39/40	7 (V 5)	Uniforme	0.184 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
39/40	8 (V 6)	Uniforme	0.383 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000

3.- Tensiones

Barras	TENSION MÁXIMA								
	TENS. ()	APROV. (%)	Pos. (m)	N (Tn)	Ty (Tn)	Tz (Tn)	Mt (Tn·m)	My (Tn·m)	Mz (Tn·m)
1/2	0.2916	29.16	0.000	-2.3276	0.0000	2.6502	0.0000	6.5095	0.0000
2/4	0.0666	6.66	4.528	-0.7917	0.0000	2.5156	0.0000	-2.7804	0.0000
3/4	0.1287	12.87	0.000	-4.9021	0.0000	0.5370	0.0000	2.5994	0.0000
4/6	0.0572	5.72	0.000	-0.3129	0.0000	-2.3520	0.0000	-2.4325	0.0000
5/6	0.1145	11.45	0.000	-3.7684	0.0000	0.4722	0.0000	2.3847	0.0000
8/6	0.0572	5.72	0.000	-0.3129	0.0000	-2.3520	0.0000	-2.4325	0.0000
7/8	0.1287	12.87	0.000	-4.9021	0.0000	-0.5370	0.0000	-2.5994	0.0000
10/8	0.0666	6.66	4.528	-0.7917	0.0000	2.5156	0.0000	-2.7804	0.0000
9/10	0.2916	29.16	0.000	-2.3276	0.0000	-2.6502	0.0000	-6.5095	0.0000
11/12	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	-6.1982	0.0000	35.5520	0.0000
12/13	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
15/13	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
14/15	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	6.1982	0.0000	-35.5520	0.0000
16/17	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	-6.1982	0.0000	35.5520	0.0000
17/18	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
20/18	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
19/20	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	6.1982	0.0000	-35.5520	0.0000
21/22	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	-6.1982	0.0000	35.5520	0.0000
22/23	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
25/23	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
24/25	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	6.1982	0.0000	-35.5520	0.0000
26/27	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	-6.1982	0.0000	35.5520	0.0000
27/28	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
30/28	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
29/30	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	6.1982	0.0000	-35.5520	0.0000
31/32	0.2916	29.16	0.000	-2.3276	0.0000	2.6502	0.0000	6.5095	0.0000
32/34	0.0666	6.66	4.528	-0.7917	0.0000	2.5156	0.0000	-2.7804	0.0000
33/34	0.1287	12.87	0.000	-4.9021	0.0000	0.5370	0.0000	2.5994	0.0000
34/36	0.0572	5.72	0.000	-0.3129	0.0000	-2.3520	0.0000	-2.4325	0.0000
35/36	0.1145	11.45	0.000	-3.7684	0.0000	0.4722	0.0000	2.3847	0.0000
38/36	0.0572	5.72	0.000	-0.3129	0.0000	-2.3520	0.0000	-2.4325	0.0000
37/38	0.1287	12.87	0.000	-4.9021	0.0000	-0.5370	0.0000	-2.5994	0.0000
40/38	0.0666	6.66	4.528	-0.7917	0.0000	2.5156	0.0000	-2.7804	0.0000
39/40	0.2916	29.16	0.000	-2.3276	0.0000	-2.6502	0.0000	-6.5095	0.0000



4.- Flechas (Barras)

Barras	Flecha máxima Absoluta y Flecha máxima Relativa y		Flecha máxima Absoluta z Flecha máxima Relativa z		Flecha activa Absoluta y Flecha activa Relativa y		Flecha activa Absoluta z Flecha activa Relativa z	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
1/2	-	0.00	4.950	2.98	-	0.00	5.400	4.99
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
2/4	-	0.00	1.811	0.48	-	0.00	2.037	0.74
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
3/4	-	0.00	2.375	1.14	-	0.00	2.375	2.27
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
4/6	-	0.00	2.037	0.33	-	0.00	2.037	0.44
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
5/6	-	0.00	2.500	1.11	-	0.00	2.500	2.22
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
8/6	-	0.00	2.037	0.33	-	0.00	2.037	0.44
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
7/8	-	0.00	2.375	1.14	-	0.00	2.375	2.27
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
10/8	-	0.00	1.811	0.48	-	0.00	2.037	0.74
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
9/10	-	0.00	4.950	2.98	-	0.00	5.400	4.99
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
11/12	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.31
	-	L/(>1000)	6.300	L/782	-	L/(>1000)	6.300	L/795
12/13	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
15/13	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
14/15	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.31
	-	L/(>1000)	6.300	L/782	-	L/(>1000)	6.300	L/795
16/17	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.24
	-	L/(>1000)	6.300	L/779	-	L/(>1000)	6.300	L/800
17/18	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
20/18	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
19/20	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.24
	-	L/(>1000)	6.300	L/779	-	L/(>1000)	6.300	L/800
21/22	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.24
	-	L/(>1000)	6.300	L/779	-	L/(>1000)	6.300	L/800
22/23	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
25/23	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
24/25	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.24
	-	L/(>1000)	6.300	L/779	-	L/(>1000)	6.300	L/800
26/27	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.31
	-	L/(>1000)	6.300	L/782	-	L/(>1000)	6.300	L/795
27/28	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
30/28	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440



29/30	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.31
	-	L/(>1000)	6.300	L/782	-	L/(>1000)	6.300	L/795
31/32	-	0.00	4.950	2.98	-	0.00	5.400	4.99
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
32/34	-	0.00	1.811	0.48	-	0.00	2.037	0.74
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
33/34	-	0.00	2.375	1.14	-	0.00	2.375	2.27
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
34/36	-	0.00	2.037	0.33	-	0.00	2.037	0.44
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
35/36	-	0.00	2.500	1.11	-	0.00	2.500	2.22
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
38/36	-	0.00	2.037	0.33	-	0.00	2.037	0.44
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
37/38	-	0.00	2.375	1.14	-	0.00	2.375	2.27
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
40/38	-	0.00	1.811	0.48	-	0.00	2.037	0.74
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
39/40	-	0.00	4.950	2.98	-	0.00	5.400	4.99
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)

7.8 KUBIERTA

Kubiertaren itxitura prefabrikaturiko sandwich panel nerbatuz egingo da (Panel Nerbatua Arcelor empresak eskaintzen duen produktua izango da) bi aldeetatik. Modu honetan kubiertak ailemetu termiko egokia, kubiertaren arintasuna eta estankotasuna bermatuko du. Panel hauek %10-ko maldarekin eta kubiertako korreen gainean muntaturik joanen dira.

Panel hauen komposizioa ondokoa izango da: 0.5m-ko lodiera duten txapa metalikoak eta hauen artean 30mm-ko lodierazko poliuretano espumaz osaturik egonen da, tapajunta bat barne duela.

Tapajunta honek estankeitatea bermatuko du batez ere, baita korrosioarekiko. Ondorioz soluzio honen arrazoi nagusiak panel hauen arintasuna pisuan eta muntai denbora txikiarengatik izanen da.

Honetaz gain, ondoko abantailak bermatuko ditu:

- Ez da itogin arazorik egonen beren lokarrietan, tapajuntek babestuko dute eta.
- Lokarrien arteko aldaketa termikoa deuzestatu egingen da.
- Ertza metalikoen erabilera kenduko da, modu honetan oxidazio egoerak kentzeko.
- Lokarri motzen erabilera bermatuko da, modu honetan torlojuetan eragindako karga lateralak gutxituz.

Panelen dimentsio eta pisuak ondokoak izango dira:

- Lodiera nominala: 60 mm.
- Panelaren zabalera: 1000 mm.
- Panelaren luzeera: Kubierta bakoitzaren faldoia.
- Pisua: 12 kg/m² (tapajuntak eta lokarriak barne).



Panel hauen eta kubiartako korreen arteko lotura plaketa batzuen bitartez egingo da, bakoitzak behar izanen dituen torlojuekin. Modu honetan panelen arteko muntai egokia bermatuko da, panelen arteko elkarketa tapajunten bidez estaliaz.

Egituran izanen den argitasuna mota naturala izanen da, kubiartan panel transluzituen muntaia eginez, baita lehio eta ateetatik sartuko den argitasuna medio. Panel transluzitu hauen dimentsioak panel nerbatuen berdina izango dira, azken panel hauen artean modu proportzional batean muntatuz. Panel transluzitu hauen fijasioa panel nerbatuen berdina izango da elementu berdina erabiliz.

Panel Transluzitu *Perfrisa*, beirazko fibraz indarturik egonen diren poliesterreko 3 plakez osaturik egonen da. Bere geometria eta dimentsioak panel nerbatuaren berdina izango dira.

7.9 KUBIARTAKO KORREAK

Luzeerako elementu hauek, portikoetako dintelen gainean ezarriko dira eta kubiartaren elementuak jasateko balio izango du, zehazki, panel nerbatu eta transluzituen pisua.

Egituraren aldetik, portikoen arteko distantziako luzeerakoak izango dira eta kubiartaren pisu propioa jasateaz gain, kanpotik etorriko diren esfortzuak ere heltzeko gai izan beharko dira: elurra eta haizearen eragina....etb.

Kubiartako korreen arteko distantzia 1.5m-koa izango da eta osotara 14 korrea ezarriko dira, hau da, 7 korrea kubiartaren ur norabidearekiko.

Kalkulua egiterakoan simpleki helduriko habeen kasuan egin da portikoen artean. Kubiartako korreak hauek inklinazio batekin muntaturik egonen direnez, flexio esfortzuak sortuko dira z-z eta y-y exeetan.

IPN-140 tamainako perfila aukeratu da CYPE programaren bitartez. Perfil honek y-y direkzioan inertzi balorea txikia denez, tirante zirkularren ezarpena egingen da faldoiaren direkzioan, honela portikoen arteko distantzian zehar egonen den tentsio balorea bi zatitan banatuko du dintelen artean. Tirante hauen diametro 12mm-koa izango da.



7.10 FATXADAREN ITXITURA

Eraikuntzaren fatxadaren itxitura egiteko erabili izan den soluzioa, Arcelor empresak eskaintzen duen “Panel Classic” delakoa ipintzea izan da.

Fatxadan ezarriko diren panel hauen muntai modua eta elkarketa mota kubiartaren berdina izango da. Panel hauen ezarpenaren arrazoi nagusienak, material honen arintasuna, aislamentu termiko ona dela eta erraz muntatzekoa izango dela izanen da. Honela kosteak merkeagotu egingo dira..

Egituraren ertz eta angeludun zonaldeak altzairuzko eta galbanizaturik egonen diren txapez egingo dira.

Fatxadako Panel Classic Perfrisa® :

Kalitate handiko panela izanen da bere 40mm-ko lodierarekin eta alboetako aurpegiak, 0.5mm-ko lodierazko altzairu txapa galbanizatuz osaturik egonen da eta barnean poliuretano expandituzko espuma trinko baten bidez beterik egonen da. Txapa eta espuma honen arteko lotura, txapak izanen dituen nerbio batzuen bidez ondo helduko da, honela, modulu trinko bat osatuz.

Txapak izanen dituen nerbio edo hozka hauek, lotura torlojuak estaltzeko erabiliko den tapajuntarentzako tartea izanen dute, modu honetan diseinlu estetikoa ondo gordetzeko eta korrosioaren aurrean ondo aurkeztuko dira.

7.11 FATXADETAKO KORREAK

Fatxadetako korreen funtzio nagusia, fatxadetako paneletatik igaroko diren esfortzuak egituraren zutoinetara pasatzea izango da. Esfortzu hauek, panelaren pisu propioa, haizeak eragindako esfortzuak eta fatxadetako korreen pisu propioak izango dira.

Erabili izan den soluzioa, fatxadetako korrea hauek simpleki helduriko habe bezala suposatzea izan da. Habe jarraitu bezala suposatu izan balitz esfortzu gehiegi jasan beharko lituzke.

Korrea hauen arteko distantzia 1.3m-koa izango da eta fatxadan zehar 8 korrea kopuru jarri beharko dira.

Erabilitako fatxadetako korrea lateralen perfil tamaina IPN-140 eta korrea frontalen perfil tamaina IPN- 200 izan da. Honetaz gain, tiranteen ezarpena beharrezkoa izango da honela portikoen arteko distantzian zehar egonen den tentsio balorea bi zatitan banatuko du dintelen artean. Tirante hauen diametroa 12mm-koa izango da.



7.12 TIRANTEAK

Korreen pisu propioaren bitartez sorturiko z-z direkzioko momentu flektoreak gutxitzeko, tiranteak trakzio lana eginen dute. Portikoen arteko distantziaren erdiko puntuan ezarriko dira luzeera hau, korreak bi zatitan banatzeko.

Erabili izan diren tiranteen diametroa 12mm-koa izan da kubiarta zehin fatxadetarako.

7.13 KUBIERTAKO ARRIOSTRAK

Haizeak egituraren zehar zeharko jotzen duenean, portikoek eutsiko diete esfortzu hauei. Aldiz, haizeak longitudinalki jotzen badu, zutoinak ezin izango dute esfortzu horiek jasan, horregatik, egitura gehigarriak ezartzen dira modu honetan haizeak eragindako esfortzuak portikoetara ailegatzeko eta azken hauetatik zimentaziora heltzeko. Egitura gehigarri hauek arriostrak deituko dira.

Egitura metalikoaren lehen eta azken portikoen tartean ezarriko dira arriostrak. Erabili ahal izango den arriostrearik simpleena eta erabiliena gurutze formakoa izango dena izango da “Cruz de San Andres” delakoa. Diagonal bikoitzak ezarriko dira (haizeak bi direkzioetan joko duen egoerarako) trakzio lana egin ahal izateko. Egoera honetan “hiperestatizitate faltsu” egoera agertuko da.

Kubiartako arriostrak osatzeko erabili izan diren perfilak, 80 x 80 x 3 mm den perfil hutsunedun laukia izan da montanteentzako eta L 40.4 diagonalentzako.

7.14 FATXADETAKO ARRIOSTRAK

Kubiartako arriostren elementu berdinak erabili izan dira eta modulo berdinetan ezarriko dira, modu honetan egonkortasun orokorra bermatuz. Arriostrea hauek ere bikoitzak izanen dira trakzio lana egin dezaten.

Arriostrea hauek “Cruz de San Andres” motakoak izango dira. Lehengo 5m-etako altueran hauetariko bat ezarriz eta ondorengo 4m-etan beste bat ezarriz. San Andres gurutze bat baino gehiago jarri dira fatxadan esfortzuak hobeto jasateko.

Aukeratu diren montanteen eta gurutzearen diagonalentzako perfilak 80 x 80 x 3 mm den perfil hutsunedun laukia izan da.

Gurutzearen habe bertikalak portikoetako zutoinak izango dira.



7.15 ELKARTZEAK

Zutoin eta dintelen arteko elkartzea

Egituraren elementuen elkarketak egiterakoan, soldatze edo erresistentzi altuko torlojuen bitartez egingo dira. Proiektu honen egituraren metalikoan, aipaturiko bi elkartze motak erabiliko dira, bakoitza bere egoera hoberenean:

- Fatxada nagusiaren HEB-260 zutoina eta HEB-300 dintelaren arteko elkarketa:

Lotura edo elkarketa hau torlojuen bitartez egin da. Lotura hau 17.5mm-ko lodierako plaka metalikoa TR Ø20 torlojua den 8 unitateekin egingo da. Torloju hauek, aurretik tallerrean zutoin eta dinteletara soldaturiko bi plaken arteko elkarketa bermatuko dute Plaka metalikoa 5mm-ko lodierako soldadurarekin loturik egonen da.

- Fatxada nagusiaren HEB-300 dintela eta HEB-300 dintelaren arteko elkarketa:

Lotura edo elkarketa hau torlojuen bitartez egin da. Lotura hau 20mm-ko lodierako plaka metalikoa TR Ø12 torlojua den 6 unitateekin egingo da. Torloju hauek, aurretik tallerrean dinteletara soldaturiko bi plaken arteko elkarketa bermatuko dute Plaka metalikoa 5mm-ko lodierako soldadurarekin loturik egonen da.

- Tarteko portikoaren HEB-340 zutoina eta HEB-340 dintelaren arteko elkarketa:

Lotura edo elkarketa hau torlojuen bitartez egin da. Lotura hau 20mm-ko lodierako plaka metalikoa TR Ø20 torlojua den 10 unitateekin egingo da. Torloju hauek, aurretik tallerrean zutoin eta dinteletara soldaturiko bi plaken arteko elkarketa bermatuko dute Plaka metalikoa 5mm-ko lodierako soldadurarekin loturik egonen da.

- Tarteko portikoaren HEB-340 dintela eta HEB-340 dintelaren arteko elkarketa:

Lotura edo elkarketa hau torlojuen bitartez egin da. Lotura hau 25mm-ko lodierako plaka metalikoa TR Ø20 torlojua den 6 unitateekin egingo da. Torloju hauek, aurretik tallerrean dinteletara soldaturiko bi plaken arteko elkarketa bermatuko dute Plaka metalikoa 5mm-ko lodierako soldadurarekin loturik egonen da.



7.16. AISLAMENTU TERMIKOA

Egituran izanen beroztatze gela, prentsatik aterako hormigoi material heze eta bustia berotzeko erabiliko da. Modu honetan ekoiztutako materialak propietate egokiak lortuko ditu bere erabilpen eta salmentarako. Beroztatze gelan eduki nahiko den temperatura konstantea 20°C-koa izango da eta beroztatze prozesua aerotermo elektriko baten bidez emango da. Egoera honetan prozesu termikoa modu egokian emango da eta bestetik ez du inungo zailtasunik izango instalazioaren kontuan.

Aerotermoa logelaren zonalde termiko eraginkor batean ezarriko da (sarrera-irteeraren atetik aldentuta) eta baliabide elektrikoaren ezarpena soilik bermatu beharko da.

Aerotermoaren beharrezko potentzia, logelak izanen dituen bero galerak baino handiagoa izan beharko da. Bero galera hauek transmisio eta aireztatze bidezkoak izanen dira. Osotara logelan sortuko diren bero galerak 11KW-ko balio izanen du, hortaz aerotermoaren potentzia, balio hau baino handiagoa izan beharko du.

Aerotermoaren aukeraketa egiterako garaian TECNA empresa Madrildarrak eskaintzen duen ACE serie AEROTERMO ELEKTRIKOA IZANGO DA, zehatzago izanda ACE-9/9(15KW) mota.

8. IGELTSOGINTZA

Egitura metalikoaren barnean ezarriko den materiala zenbait logela bereizteko, hormigoizko blokeak izanen dira: Inspektzio gelan, prentsaren gelan.....etb. Modu honetan egituraren barneko antolamendua egokia izanen da estekikoki eta baita oso garrantzitsua izango den aislamendu akustiko lana egiteko. Gogoan edukiko da Lurgain S.A. enpresaren ekoizpen sistema oso zaratatsua izango dela (ekoizpen prentsa dela medio).

Hala ere egituraren barnean egonen den berotze gelaren paretak egiterako orduan igeltsogintzak bere garrantzia izanen du.

9. ZURGINTZA

Egituran zehar, zurgintzak ondoko zonaldeetan izanen du bere garrantzia

Ateak:

5x3=15m² azalera izanen duten ate metaliko baskulagarriak jarriko dira. Osotara hiru ate jarriko dira egituraren zehar. Hauetariko bi lehen moduloko bi alboetan jarriko dira eta bestea ekoizpen katearen amaieran ezarriko da. Ate hauek segurtasuna eta egituraren zonalde geometrikoaren aprobeitxamendua bermatuko dute (baskulagarriak izango dira eta). Bestalde ate hauen barrenean aislamendu espuma izanen dute.

La introducción al primer piso se realizará mediante una puerta de 0.8 x 2.1 m.

Lehioak:

- 1,50 x 0.8-ko Anodizaturizko aluminiozko lehioak jarriko dira Inspektzio gelan zehar, modu honetan zonalde honetatik ekoizpen sistemaren kontrol orokorra egingen da ikuspenarekin



10. SANEAMENDU PLUBIALA

Egituraren saneamendu plubiala, modu orokor batean kalkulatu izan da. CTE arautegiaren DB SH-5 atalaren arabera kalkulatu da. Atal honetan teilatu-hodi eta zorrotzen baldintzak eta muntai baldintzak agertzen dira kubiartaren azaleraren arabera. Baldintza hauek erregimen plubiometriko jakin batentzako emango dira. Egitura kokaturiko zonaldea kontutan hartu beharko da.

Ur plubialen bilketa sekzio zirkularreko teilatu-hodien bitartez egingo da. Hodi hauek, ur kantitate handiak denbora labur batean ondo biltzeko gai izan beharko dira.

Hoditegi hauetatik zorrotzenetatik behera garraiatuko da eta zorrotzen hauek ez buxatzeko sare metaliko jarriko da

Zorrotzen eta hoditegi hauen materiala PVC izango da eta egituraren kanpoko aurpegiaren barnetik joanen dira.

Ateratako emaitzak ondokoak izango dira:

Hoditegien diametroa 160mm-koa izango da %0.5 maldarekin.

Zorrotzen diametroa 200mm-koa izango da, 8 kainu-zuloekin.



11. EGITURA KALKULUAN KONTUAN HARTUTAKO ERAGINAK

11.1 ERAGIN GRABITATORIOAK

CTE arautegiko DB SE-AE atalean agertzen den bezala, elementu eraikitzaileen pisua, edozein objetuen erabilpenak sor dezakeen pisua dela eta kubiartan metatu daitekeen elurraren eraginak kontutan hartuko dira.

Eragin guzti hauekin ondoko sailkapena egin daiteke:

Konkargak: Pisi propioa eta karga iraunkorrak izango dira. Beraien baloreak ondokoak izango dira:

- Kubiarta:

Kubiartako korreen pisua.....180 N/m²

Kubiartako panelen pisua150 N/m²

Portikoaren pisua..... Metal 3D (Cype) automatikoki aterako du

- Itxiturak:

Fatxadetako korrea lateralaren pisua150 N/m²

Fatxadetako korrea frontalen pisua410 N/m²

Fatxadetako panelen pisua.....150 N/m²

Gainkargak: Denboran zehar karga aldatu daitezkenak izango dira. Erabilera eta elurraren kasuak dira argienak.

- Erabilera gainkarga: Edozein lurzoruren gainean egon erabiliko diren objetuen karga izango da.
- Elurraren gainkarga: Kubiarta baten pean pilatu daitekeen elur masak eragindako karga izango da. Karga hau eraikiko den eraikuntzaren zonaldearen arabera izango da. Uharte Arakileko elur gainkargaren balioa $S_k=70 \text{ Kg/m}^2$ izango da.

11.2 HAIZEAREN ERAGINA

CTE arautegiko DB SE-AE atalean agertuko da deskribapena.

Haizeak eragindako esfortzua, eragindako azalerarekiko elkartuta izango da gehienetan. Egiturretan zehar haizearen eragina direkzio guztietan aztertutik beharko da eta direkzio bakoitzaren barnean haizearen bi norabideak kontutan hartuko dira: presioa edo sukzioa (fatxadak), barlovento edo sotavento (kubiartak).

Eraikuntzaren zonalde eoliko, topografiko, eraikiko denaren altuera, eraikuntza mota eta kubiartaren malda jakinik haizearen kargak kalkulatu dira. Haizearen norabidearekiko segurtasun faktore bat erabili behar izango da. Haizearen kargak elementu bakoitzarentzak aterako dira.

q_e , Haizearen presio dinamikoa.....0.99 KN/m²

c_e , Exposizio faktorea2.833



11.3 AKZIO TERMIKOEN ERAGINA

CTE arautegiko DB SE-AE atalean agertuko da deskribapena.

Dilatazio junten ezarpenak temperatura aldaketa termikoa gutxituko du. Eraikuntza estrukturaletan, altzairua eta hormigoia ez dira akzio termiko bezala kontsideratuko dilatazio juntak jartzen badira, egoera honetan 40m-ko luzeera baino gutxiagoko elementuak izanda.

11.4 AKZIO SISMOEN ERAGINA

Mugimendu sismikoen azelerazioek eraginda esfortzuak izanen dira. NSCE-02 arautegiaren arabera baldintzak bete beharko dira eta ondoko faktoreak kontutan hartu beharko dira:

Eraikuntzen sailkapen eta motak:
Arrisku sismikoen mapa probintzia mailan.
Oinarritzako azelerazio sismikoa.
Kalkulorako azelerazio sismikoa.

Lehen aipaturiko arautegiaren baldintzak oinarritzat izanda, gure proiektuaren eraikuntzak ez du arrisku sismikoen arriskurik izango ondoko arrazoiengatik:
Nafarroako probintziak ez du intentsitate handiko mugimendu sismikorik izanen.
Mugimendu sismiko hauek eragindako esfortzuak zimentu eta zutoinetan, haizeak eragindako esfortzuarenak baino txikiagoak izanen dira.

11.5 AISLAMENTU TERMIKOAN IZANDAKO ERAGINAK

Berotze gelaren aislamentu termikoa egiterako garaian kontutan izan diren baldintzak ondokoak izan dira:

- Egitura kokaturiko zonaldea, modu honetan, zonalde horretako batazbesteko temperatura eta hezetasun erlatiboen balore zehatzak jakin izango dira. Balore hauek taula zehatzetan egonen dira urteko hilabete bakoitzean azaldutako balore horiek agertuz.
- Egiturak izanen duen orientazioa izanen da. Baldintza honen arabera, iparra, hegoaldea, ekialdea eta mendebaldearen arabera faktore desberdinak izanen ditu transmisio bidezko bero galerak kalkulatzeko.



12. KALKULUEN OINARRIAK

- **Aukeraturiko egitura motaren deskribapena:** Bi uretarako kubiarta duen portikoa izango da, modu honetan, eraikuntza osatuko da.
- **Erabilitako altzairua:** S 275 JR
- **Altzairuaren propietateak:**
 - Límite elastikoa: $\sigma_e = 2800 \text{ Kg/cm}^2$.
 - Dilatazio termikoaren fakorea: $\alpha_t = 0,000012 \text{ m/m}^\circ\text{C}$.
 - Elastikotasun modulua: $E = 2,1 \cdot 10^6 \text{ Kg/cm}^2$.
 - Elastikotasun transbersal modulua: $G = 8,1 \cdot 10^5 \text{ Kg/cm}^2$.
- **Aukeraturiko aislamendu termikoaren deskribapena:** Aerothermo elektriko baten ondoriozko berotze sistema erabiliko da.
- **Aislamendu termikoan erabilitako materialak:** Aslamentean egonen diren materialen zehaztapenak proiektuaren kalkuloen dokumentuan agertuko dira, (konduktibitate termikoa.....etb.).
- **Erabilitako segurtasun faktoreak** Coeficientes de mayoración utilizados (eskuz egindako kalkuluetan):
 - Karga iraunkorretan: 1.35
 - Gaiak: 1.5
 - Portikoaren kalkulua egiterakoan CYPE programak erabili izan dituen faktoreak CTE-DB-AE arauan agertzen direnaren arabera izango dira.
 - Aislamendu termikoan erabiliko diren faktoreak ere segurtasuna bermatzeko erabiliko diren: zerbitzu geldiune eta orientazio faktoreak izango dira. Baldintza guzti hauek RITE arautegiaren arabera zehaztuko dira. Aislamendu termikoaren kalkuluak modu seguru batean egin izan dira, errealitatean beharrezkoa izanen den potentzia minimoa baino gehiago aterako da. Hortaz kalkulu metodo hau nahiko ona izanen da segurtasun termikoaren aldetik.



13. ARAUTEGIA

Proiektu honen exekuzioa egiterako orduan erabili eta oinarritutako arautegiak ondokoak izan dira:

1. Código Técnico de Edificación

DB SE: Seguridad Estructural

- DB SE AE : Seguridad Estructural, Acciones en la Edificación
- DB SE A: Seguridad Estructural Acero
- DB SE C : Seguridad Estructural Cimientos
- DB SE F : Seguridad Estructural Fabricas

DB SI: Seguridad en caso de incendios

DB SU: Seguridad Utilización

DB HS: Salubridad

DB HE: Ahorro Energía y aislamiento Térmico

RITE: Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios

2. Hormigoiaren masatu eta armatuarentzako erabiliko den instrukzioa: EHE-08 izango da.

3. Uharte Arakileko arau subsidiarioak

4. Beste arautegiak

Segurtasun eta osasunen baldintza minimoen R.D. 1627/1997 dekretua. Bertan arrisku eta osasun segurtasunen mentzioa azalduko da.

Kalkulu oinarriak

- Egituraren kalkuluentzat:

CTE arautegiko DB SE-AE atalean agertzen den baldintzetan oinarrituko da.

- Aislamentu termikoarentzat:

CTE arautegiko DB-HE 4. atalean agertzen den baldintzetan oinarrituko da.

UNE 92110:1997 agertzen den baldintzetan oinarrituko da.



14. CYPE.KALKULU PROGRAMA INFORMATIKOA

Proiektuaren eraikuntzaren kalkuluak egiterako orduan CYPE programa informatikoan oinarritu da, batez ere, eskuz zailak izan zitezkeen kalkuloetan. Honela egitura metaliko guztiaren perfil tamainen dimentsioak atera dira, hala ere eskuz egindako kalkuluak baieztapen gisa erabili izan dira kalkulu prozesu gehiengatik. Zimentazioaren dimentsioak baieztatzeke ere balio izan du.

Erabili izan den kalkulu programa CYPE INGENIEROS Versión 2007.1, METAL 3D atalarekin egin da. Programa hau hiru dimentsioetan kalkulaturiko perfil dimentsioak agertuko dira.

Programa honen erabilpenerako eman diren atal eta pausoak ondokoak izan dira:

1. Kalkulatu nahi izango den elementuak marraztuko dira nudu eta habeen bitartez.

2. Marrazturiko nudu eta habeen propietateak definituko dira, baita egon daitezkeen heltze puntuak ere.

3. Geometria horretan egonen diren hipotesi kargak definituko dira; berauen balore, direkzio eta aplikazio puntuak. Programak, automatikoki segurtasun faktore batzuk erabiliko ditu.

4. Hasiera batean ustezkoak izango diren perfilen tamainak jarriko dira eta ondoren programak, egonen diren esfortzu guztiak kontutan harturik, modu egoki batean dimentsionatuko ditu.

5. Ateratako emaitzaren konprobazio baldintzak eta material baldintzak ezariko dira.

6. Kalkulaturiko egituraren nuduen eta habeen desplazamentuak kalkulatu dira. Aldez aurretik programak egon daitezkeen akatsen berri emanen du kalkulu prozesua hasi baino lehen.

7. Habeen tentsio baloreak kalkulatu dira eta aldez aurretik aukeraturiko perfil tamainen aukeraketa zuzena izan den begiratu beharko da. Bestalde, aurretik definituriko erresistentzi, gileborda eta deformazio maximoen balore maximoak egiaztatuko dira.

8. Ateratako emaitzen azterketa egin beharko da: perfilak, konprobatze baldintzak, materialak, zimentazioa... etb.

9. Azterketa hau bukatzerakoan, soluzio behin-behinekoa aukeratu da, ateratako kalkuluen zerrenda eta grafikoak ateraz.

Oharra: Programa honen barnean “redimensionado” aukera dago kalkulatzeko orduan. Aukera honekin, egitura metalikoan, esfortzuak kontutan edukita, ahalik eta modu egokienean dimentsionatu dituzten perfilen tamainak. Honetaz gain, diru geometria kontutik ahalik eta eraginkorren kalkulatu dituzte. Egoera honetan, hasiera batean ezarritako dimentsioak aldatu egiten dira. Komando hau, “calcula” atalean pintzatu eta ondoren “comprueba barra” emanaz egingo da.



15. KALKULU TERMIKOA

Aislamentu termikoaren kalkulua eskuz egin da, hau baita egiteko modurik zihur eta egokiena energia termikoaren aldetik segurtasuna bermatuz.

Kalkulua egiterako garaian, lehenik logela horrek izanen dituen bero galerak kalkulatu behar izango dira. Egoera honetan ondoko bero galerak egonen dira:

-Transmisio bidezkoak: Logelaren edozein paretetatik galdutako beroak eragindakoa izango da. Bero galera hauen faktore nagusiak, paretak osatuko duten materialen konduktibitatea eta material hauen lodiera fisikoa izanen da.

Honekin bateran eraikuntzaren orientazio fisikoa eta zerbitzu mota ere garrantzitsuak izango dira bero galera hauetan.

- Errenobazio bidezkoak: Ekoiztuko den material hezea, altuera desberdinetako bankadetan bilduko da eta robot baten ondorioz orduko bi ibilbide emanen ditu beroztatze logelara material heze hau emateko. Aldi berean material hezea utzitakoan, aurretik lehortutako materiala robot berdinarekin hartu eta enbalatze zonaldera eramango da. Material uzte eta hartze hau fase bat bezala definituko da. Orduko egonen diren faseak bi izanen dira. Hortaz bi fase hauetan errenobazio bidezko galerak sortuko dira. Kontutan hartu beharreko faktoreak berotze logelaren bolumen fisikoa eta errenobazio kopurua orduko izango da.

16. PROIEKTUA OSATZEN DUTEN DOKUMENTUAK

Proiektuaren egitura osatuko dituzten dokumentuak ondokoak izanen dira:

1. Dokumentua: Memoria
- 2 Dokumentua: Kalkuloak
- 3 Dokumentua: Planoak
- 4 Dokumentua: Baldintza plegua
- 5 Dokumentua: Aurrekontua
- 6 Dokumentua: Segurtasun eta Osasun plana
- 7 Dokumentua: Bibliografia



17. AURREKONTUAREN LABURPENA

AURREKONTUAREN LABURPENA

ATALA	LABURPENA	EUROAK
001	LUR MUGIMENDUAK	1.661,43
002	ZIMENTAZIOA	41.434,70
003	EGITURA METALIKOA	57.160,78
004	KUBIERTAK	14.143,52
005	ITXITURAK	17.425,25
006	ZURGINTZA	5.071,18
007	IGELTSOGINTZA	39.716,42
008	SANEAMENTUA	4.747,30
009	EKIPO TERMIKOA	890,00
010	ITURGINTZA	600,00
011	PINTURAK	1.530,75
012	SEGURTASUN ETA OSASUNA	2.336,00
013	SUTE AURKAKO INSTALAZIOA	862,83
MATERIAL EXEKUZIO TOTALA		187580,16
	%8,00 Gastu orokorrak	15.006,41
	%8,00 Irabazi industrial	15.006,41
	G.orokorrak. eta B.Industrial BATURA.	30.012,82
	%16,00 B.E.Z.A	34.814,87
	%3,00 PROIEKTUAREN ERREDAKZIOA	7.572,23
	%3,00 PROIEKTUAREN ERREDAKZIOA	7.572,23
	%16,00 B.E.Z.A	2.423,11
KONTRATA AURREKONTU TOTALA		269.975,42
AURREKONTU OROKORRAREN TOTALA		269.975,42

Adierazitako guztiaren aurrekontuaren balioa BERREHUN ETA HIRUROGEITA BEDERATZI MILA BEDERATZIREHUN ETA HIRUROGEITA HAMABOST, kakots BERROGEITA BI EURO.



18. BIBLIOGRAFIA

- **Arautegi urbanistikoa**

Eraikuntza honetan zehar erabili izan diren arau subsidiarioak Uharte Arakil herriarenak izan dira. Sakanan egokituriko herria izango dena.

Arautegi hau proiektuaren egituraren exekuzio baldintzak betetzeko ikusia izan da.

- **Oinarrizko arautegia**

Hormigoia ren masatu eta armatuarentzako erabiliko den instrukzioa: EHE-08 izango da.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Documento Básico Acciones en la Edificación CTE-DB-AE

Documento Básico Acero CTE-DB-A

Documento Básico Seguridad Estructural CTE-DB-SE

Documento Básico Seguridad en caso de Incendio CTE-DB-SI

Documento Básico Salubridad CTE-DB-HS

REALES DECRETOS

R.D. 2267/2004 Reglamento de Seguridad de Protección contra Incendios en Edificio Industriales.

R.D. 1627/1997 Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud.



- **Liburuak**

- BASES DE CÁLCULO, DIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. ENSIDESA 1990
- RESISTENCIA DE MATERIALES. Luis Ortiz Berrocal. Ed. Mc. Graw Hill 1997
- CONSTRUCCIÓN INDUSTRIAL. Daniel Narro. **Mekanika, Energetika eta Materialen Ingeniaritza**.2002.
- “CÁLCULO DE ESTRUCTURAS”. (3º I.T.I.-Mecánica-ko hautagaiazko ikasgaia). Daniel Narro **Mekanika, Energetika eta Materialen Ingeniaritza**.2002.
- “ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES”. José Javier Lumbreras Azanza. 2º I.T.I.- Mekanika-ko hautagaiazko ikasgaia.
- TEORÍA DE ESTRUCTURAS. Jesús Zurita Garbasa. Nafarroako Unibertsitate Publikoa 1998.
- PROYECTO Y CALCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO PARA EDIFICIOS. J. Calavera. tomos I, II. Ed. Imprenta Industrial, S.A., 1983.
- LA ESTRUCTURA METÁLICA HOY. tomos I, II, III. Ramón Argüelles Álvarez. Ed. Nuevas Gráficas, S.A.1975.
- CLIMATIZACION. Juan Jose Aguas Alcalde. (3º I.T.I.-Mekanika-ko hautagaiazko ikasgaia).Apunte eta liburua Nafarroako Unibertsitate Publikoa.2008

- **Web orrialdeak**

- ARCELOR CONSTRUCCIÓN. www.aceralia.es

Egituran egonen diren itxitura panelen aukeraketarako erabili izan da. Perfisa panel nerbatua eta Perfisa panel Calssic. Bertan material hauen baldintza teknikoen ikuspena eman da.

- NAVARRA: http://siun.navarra.es/view_gen.aspx?tab=1&id=10893

Eraiki ahal izateko begiratu behar izan den arautegia, modu honetan eraikuntzaren exekuzioa aurrera emateko.

- SOLO ARQUIECTURA. <http://www.soloarquitectura.com>

Egituraren kalkuluetarako erabili izan da, CYPE programarekin.



- CONSTRUCTALIA. <http://www.constructalia.com>

Egitura mota sistema ezberdinen kontsultarako erabili da.

- TECNA . <http://www.tecna.es/>

Aerotermoen aukeraketa egiterako garaian erabili da.

- BLOQUES AUTOCAD. <http://www.bloquesautocad.com>

Autocad programaren bloke ezberdinak internetetik jaisteko balio izan du.

- SERVICIO DE INFORMACIÓN TERRITORIAL DE NAVARRA (SITNA). <http://sitna.cfnavarra.es>

Egituren kokapen geografikoa egiteko erabili izan da.

- **Katalogo,taula eta eskuliburuak**

- Aparejadore eta Guadalajarako Arkitekto teknikoen eskola ofizialeko zentrua. Egituren prezioa.

Aipaturiko prezio oinarrien iturria, egitura osatuko duten elementuen prezioak jakiteko atera da. Bertan prezio guztien xehetasunak ondo agertuko dira aurrekontuan ondo azalduta.

- Aceralia empresaren Kubiartaren informazio teknika.

Egituran ezarriko diren itxitura panelen prezioak ateratzeko balio izan du.

- . Grúas Jaso S.A.

- . Puertas Roper

- . Perfrisa panel nerbatua

- . Perfil metalikoen taulak

- . Gilbordura koefizienteen taulak “ω”

- . TECNA Aerotermos(Madrileko empresa)



2009. Martxoaren 19a

Sinatua:

Xabier Lizarraga Lizarraga

Ingeniaritza Tekniko Industrial Mekanikoa



INGENIARITZA INDUSTRIAL ETA TELEKOMUNIKAZIOEN GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKOA

Titulazioa:

INGENIERITZA TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOA

Proiektuaren izenburua:

LURGAIN S.A. EMPRESAREN EGITURA METALIKOA ETA
AISLAMENTU TERMIKO ZEHATZA

2.DOKUMENTUA: KALKULOAK

Egilea: Xabier Lizarraga Lizarraga

Tutorea: Martin Ibarra Murillo

Iruñea, 2009. Martxoaren 26a



AURKIBIDEA

1. HASIERAKO DATUAK.....	3
1.1. PROIEKTUAREN NEURRIAK	
1.2. NABE INDUSTRIALA	
1.3. ERABILITAKO MATERIALAK	
1.4. LURZORUAREN TENTSIO ADMISIBLEAK	
2. KALKULU KARGAK.....	4
2.1. PISU PROPIOA	
2.2. ERABILERAKO GAINKARGA	
2.3. HAIZEAREN ERAGINA	
2.4. ELURRAREN GAINKARGA	
2.5. AKZIO SISMOAK	
2.6. AKZIO TERMIKO ETA REOLOGIKOAK	
3. KORREAK.....	19
3.1. FATXADETA KO KORREAK ETA BERE TIRANTEAK	
3.2. FATXADETA KO KORREAK ETA BERE TIRANTEAK	
3.3. KUBIERTA KO KORREAK ETA BERE TIRANTEAK	
4. KUBIERTA KO ARRIOSTRAK.....	28
5. FATXADETA KO ARRIOSTRAK.....	32
6. ERAIKUNTZAREN KALKULO.....	36
6.1. DESKRIBAPENA	
6.2. KALKULU OINARRIAK	
6.3. ERAIKUNTZAREN SORRERA	
6.4. HABEEN DESKRIBAPENA	
6.5. NUDUEN DESKRIBAPENA	
6.6. GILBORDURA FAKTOREA ETA DEFORMAZIO MAXIMOA	
6.7. KALKULUA KYPE-REKIN	
6.8. ZIMENTAZIOAREN KALKULUA	
6.9. HELTZE HABEEN KALKULUA	
7. LOTURA TORLOJODUNAK.....	55
7.1. FATXADA NAGUSIAREN LOTURA. HEB260 PILARRA HEB-300 DINTELA ETA SOLDADURA LOTURA	
7.2. TARTEKO PORTIKOAREN LOTURA. HEB340 ZUTOINA ETA HEB-340 DINTELA ETA SOLDADURA LOTURA	
7.3. FATXADA NAGUSIAREN LOTURA. HEB300 DINTELA HEB-300 DINTELA ETA SOLDADURA LOTURA	
7.4. TARTEKO PORTIKOAREN LOTURA. HEB340 DINTELA HEB-340 DINTELA ETA SOLDADURA LOTURA	
8. LOTURA SOLDATUAK.....	69
9. SANEAMIENDU PLUBIALAREN KALKULUA.....	71
10. AISLAMENDU TERMIKOA.....	73



11. SUTEAREN AURKAKO INSTALAZIOA..... 79

- 11.1 HELBURUA
- 11.2 NABE INDUSTRIALAREN KOKAPENA
- 11.3 ARAUTEGIA
- 11.3 EGITURA INDUSTRIALAREN ARRISKU INTRINTSEKOAREN KALKULOA
- 11.4 SUTEAREN AZALERA
- 11.5 SARRERA SISTEMA
- 11.6 EBAKUAZIOA
- 11.7 SUTEAREN AURKAKO INSTALAZIOA
- 11.8 ARGIZTAPEN SISTEMA
- 11.10 SEGURTASUN NEURRIAK



1.HASIERAKO DATUAK

1.1 Proiektuaren Neurriak

Azalera osotara= $30 \times 18 = 540 \text{m}^2$

1.2 Hormigoi prefabrikatuen Nabe Industrial

Dimentsioak: $30 \times 18 = 540 \text{m}^2$

Altuera: -Zutoinak 9m

-Dintel bukaeraren altuera 10m

Egitura mota: Metaliko eta pórtiko biempotrata

Portikoaren luzera: 18m

Pórtico kopurua: 6

Pórtico bereizketa: 6m

Kubierta: 2 uretara eta 10%-ko malda

Kubiertako korreen arteko distantzia: 1.5m

Fatxadetako korreen arteko distantzia: 1.3m

1.3 Erabilitako Materialak

Egitura metalikoa

S275 Altzairua (laminatu eta armatua). Limite elastikoa= 2800kg/cm^2 .

Zimentazioa

Altzairu B400 S Control arautegil.

Hormigón tipo HA 25 Control Estadístico (Resistencia característica: 250 kg/cm^2).

Anklatzeko plakak

Altzairu laminado S 275 (Límite elástico: 2800 Kg/cm^2).

Altzairu pernos B 400S

1.4 Lurzoruaaren Tentsio gehienezkoa

Ondoko empresetan heman duten bezala, lurzoruaaren gehienezko tentsioa

$$\sigma_{\text{adm}} = 2 \text{kg/cm}^2$$



2.KALKULU KARGAK

Kalkulu kargak CTE-aren acciones de la edificaciones dokumentuarekin egin dira, baita DB SE-AE dokumentuarekin.

2.1 Pisu propioak

Sandwich Panela: 15 Kg/m^2 .

Kubiertako korreak: 10 Kg/m^2 .

Fatxadetako Korreak: 10 Kg/m^2 .

Dintel eta zutoinen pisu propioa (Cype Mental 3D programak kontutan hartzen du).

a) Pisu propioen hipotesia

- Kubiertan ondoko akzioak daude:

Peso propio correas	10 kg / m^2
Peso propio panel sándwich.	15 kg / m^2
		25 kg / m^2

- Pilar eta Dintelen pisu propioa, programa informatikoak hartu du kontutan automatikoki.

Portikoen tarteko distantziaren arabera balore desberdinez biderkatuko da. Portikoetako dintelena honela kalkulatuko da:

Pórtiko kopuruaren arabera:

$$P = 25 \text{ kg / m}^2 \cdot 6 \text{ m} = 150 \text{ kg / m} = 0,15 \text{ Tn. / m.}$$

Pórtikoen tartearen arabera:

$$P = 25 \text{ kg / m}^2 \cdot 6 \text{ m} = 150 \text{ kg / m} = 0,15 \text{ Tn. / m.}$$

2.2 Erabilerako gainkarga

- Nabe industrialaren kubiertan zehar gainkarga. . . 100 kg/m^2

Pórtiko kopuruaren arabera:

$$P = 100 \text{ kg / m}^2 \cdot 6 \text{ m} = 600 \text{ kg / m} = 0,6 \text{ Tn. / m.}$$

Pórtikoen tartearen arabera:

$$P = 100 \text{ kg / m}^2 \cdot 6 \text{ m} = 600 \text{ kg / m} = 0,6 \text{ Tn. / m.}$$



2.3 Elurraren gainkarga

Uharte Arakil herria 450m-tara dago kokatuta itsasoaren mailarekiko. Legedi berriaren Capítulo 3.5 *Nieve* del Código Técnico de Edificación CTE-an ateratzen den bezala, Iruña herriaren ondoan kokatuta dago mapan, ondorioz elur gainkarga $S_k=70 \text{ Kg/m}^2$ -koa da.

Uharte Arakil herria (Zona de clima invernal 2) deritzo. Elurraren gainkarga garrantzitsua da zonalde honetan, lurralde menditsua baita.

CTE-ren arabera elurraren gainkarga honela kalkulatu da:

$$q_n = \mu \cdot S_k$$

$$\mu=1$$

$$S_k=70 \text{ Kg/m}^2$$

$$q_n = \mu \cdot S_k = 1 \cdot 70 \text{ Kg/m}^2 = 70 \text{ Kg/m}^2$$

2.4 Haizearen gainkarga

Haizearen gainkarga honela kalkulatu da:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p \quad \text{non:}$$

q_e = haizearen presió estátika

q_b = haizearen presio dinamikoa

c_e = coeficiente de exposición

c_p = coeficiente eólico

CTE-DB-AE-aren arabera, zona eólikoa C da, non:

$$q_b = 0,5 \text{ KN/m}^2$$

Coeficiente de exposición, c_e , kalkulatzeko grado de aspereza eta nabearen altuera osoan oinarritzen da:

Uharte Arakil herria 470m latitudea daukanez, arautegitibari kasu eginda:

Uharte arakil: grado de aspereza=II

Altuera maximoa=10m

$$c_e = 2.833$$

Coeficiente eólico, c_p , haizearen aurrean dagoen zonaldearen forma eta orientazioaz oinarritzen da. Nabe Industrialak kubieta eta fatxadaren eraginez bereizi eta kalkulatu da, ondorioz c_p desberdinak egon dira.

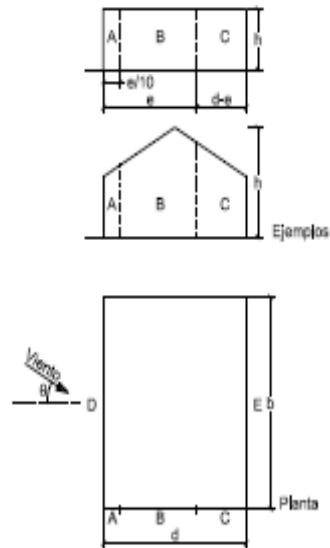
Balore positiboak presioa eragingo du eta balore negatiboak aldiz sukzioa.

CTE arautegitiban oinerriturik ondoko atalak daude kalkulatzeko orduan:



Frontala

Paramentos verticales



$$b = 30 \text{ m}$$

$$d = 18 \text{ m}$$

$$h = 10 \text{ m}$$

$$\text{Azalera} \geq 10 \text{ m}^2$$

$$h/d = 10 / 18 = 0.55$$

CTE arabera haizearen akzioak sinplikatutik modu egoki eta zehatza da:

- Fachadaren A, B, C zona frontalak B zonaldea bezala kontsideratzen da.
- Fachada zona lateralak D y E dauden bezala.
- Ez da eraginik suposatuko kubiarta lauan zehar segurtasuna alde dagoelako.

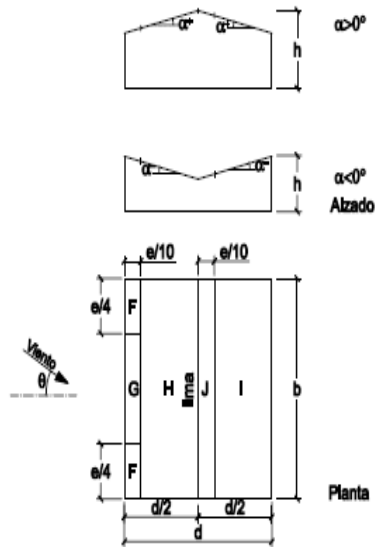
	$q_b \text{ (KN/ m}^2\text{)}$	c_e	c_p	$q_e \text{ (KN /m}^2\text{)}$
B	0,5	2.833	-0,8	-1.13
D	0,5	2.833	0,7	0.99
E	0,5	2.833	-0,3815	-0.54



Kubierta

Haize Lateral

Tabla D.4 Cubiertas a dos aguas

a) Dirección del viento $-45^\circ \leq \theta \leq 45^\circ$ 

$$d = 18 \text{ m}$$

$$b = 30 \text{ m}$$

$$h = 10 \text{ m}$$

Kubiertaren malda 10° Azalera $> 10 \text{ m}^2$

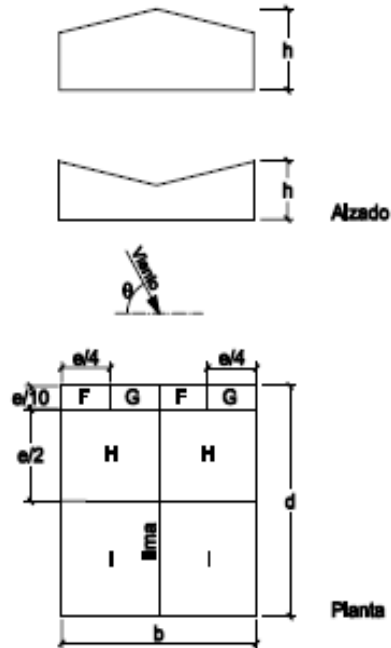
CTE-ren arabera kalkulu sinplifikazioak honela dira:

- F, G eta H zonaldeak, G zonalde bezala kontsideratu behar da.
- I eta J zonaldeak, I zonalde bezala kontsideratu.

	$q_b \text{ (KN/ m}^2\text{)}$	c_e	c_p	$q_e \text{ (KN /m}^2\text{)}$
G	0,5	2.833	-1	-1.416
I	0,5	2.833	-0,5	-0.708



Frontala

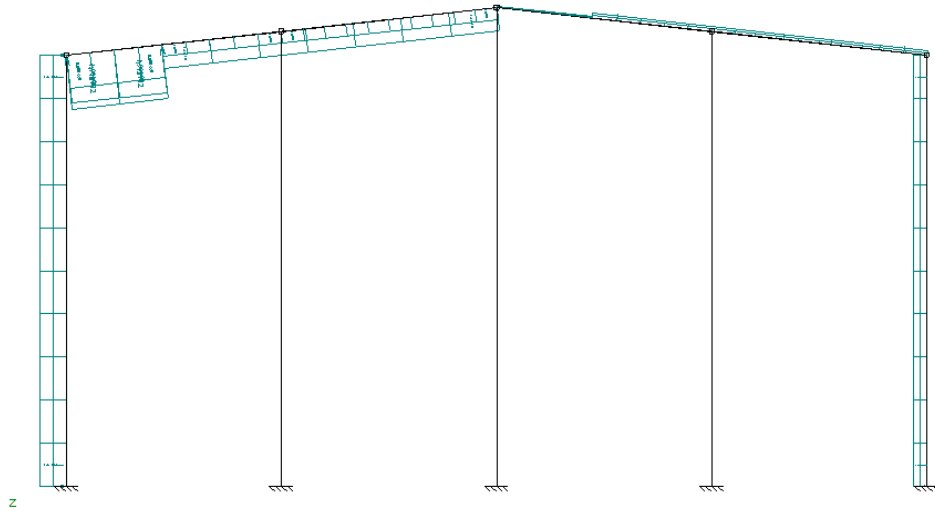
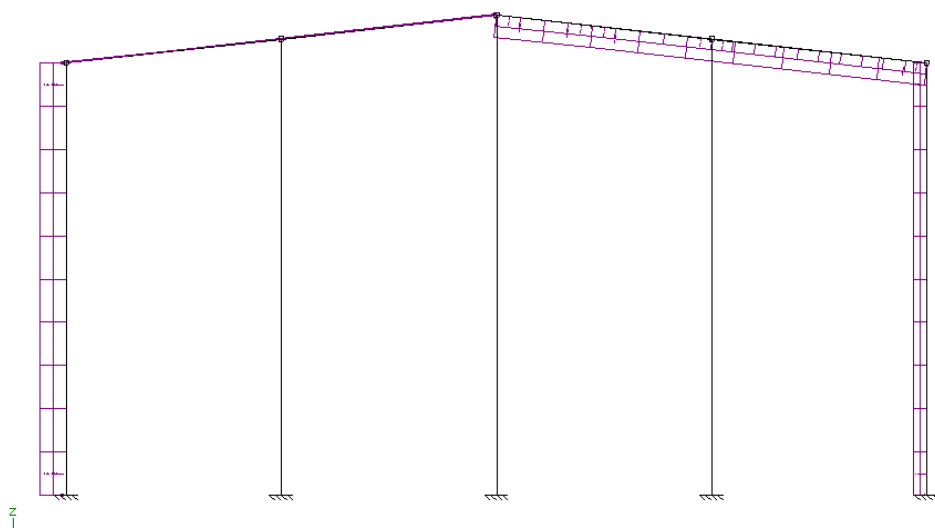
Dirección del viento $45^\circ \leq \theta \leq 135^\circ$  $d = 30 \text{ m}$ $b = 18 \text{ m}$ $h = 10 \text{ m}$ Kubiertaren malda: 10° Azalera $> 10 \text{ m}^2$

CTE-ren arabera kalkulu sinplifikazioak:

- F eta G zonaldeak, G zonalde bezala kontsideratu.
- H eta I zonaldeak, I zonalde bezala kontsideratu.
- Ez da eraginik suposatuko kubiarta lauan zehar segurtasuna alde dagoelako.

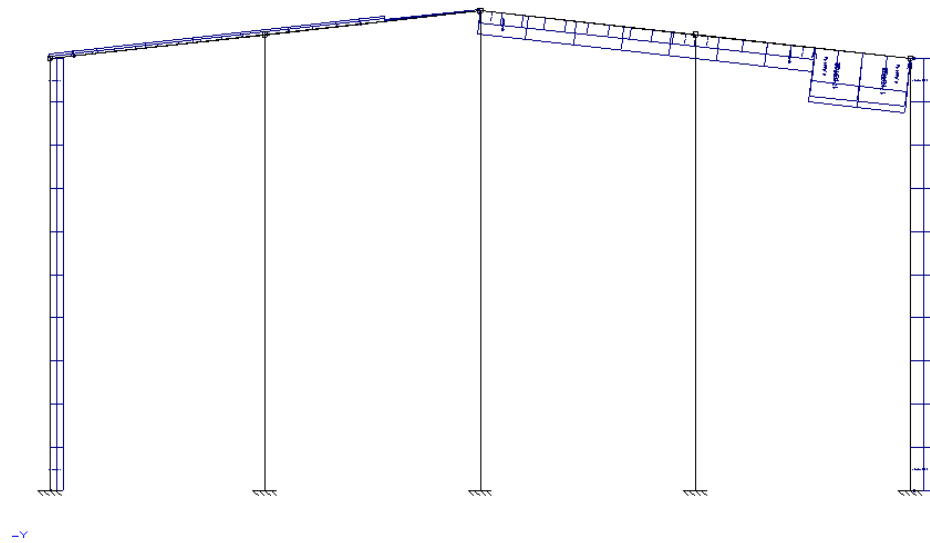
	$q_b \text{ (KN/ m}^2\text{)}$	c_e	c_p	$q_e \text{ (KN/ m}^2\text{)}$
G	0,5	2.833	-1,3	-1.841
I	0,5	2.833	-0,5	-0.708

Fatxada Nagusian eragingo diren haizearen hipotesiak CYPE programak eman ditu:

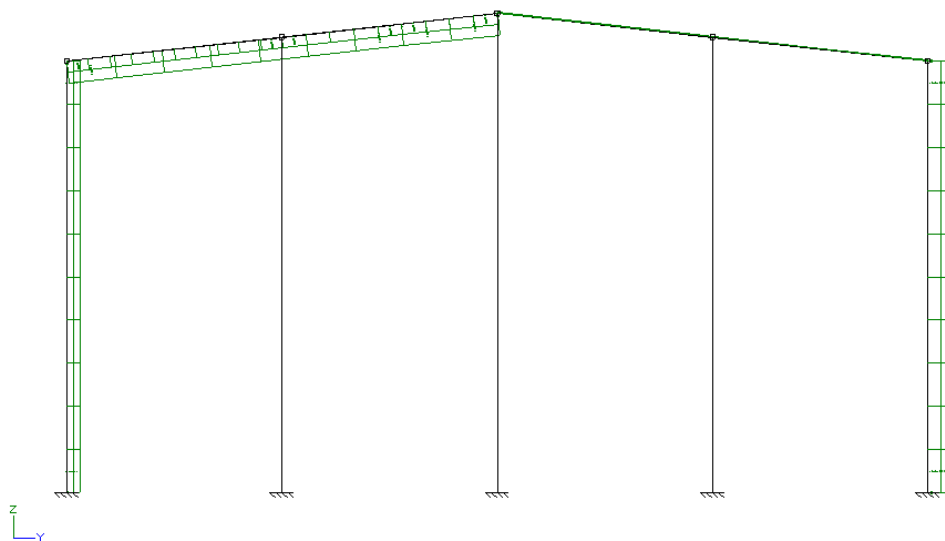
**1.Hipotesia. 0 gradu eta kanpo presioa mota 1:****2.Hipotesia. 0 gradu eta kanpo presioa mota 2:**

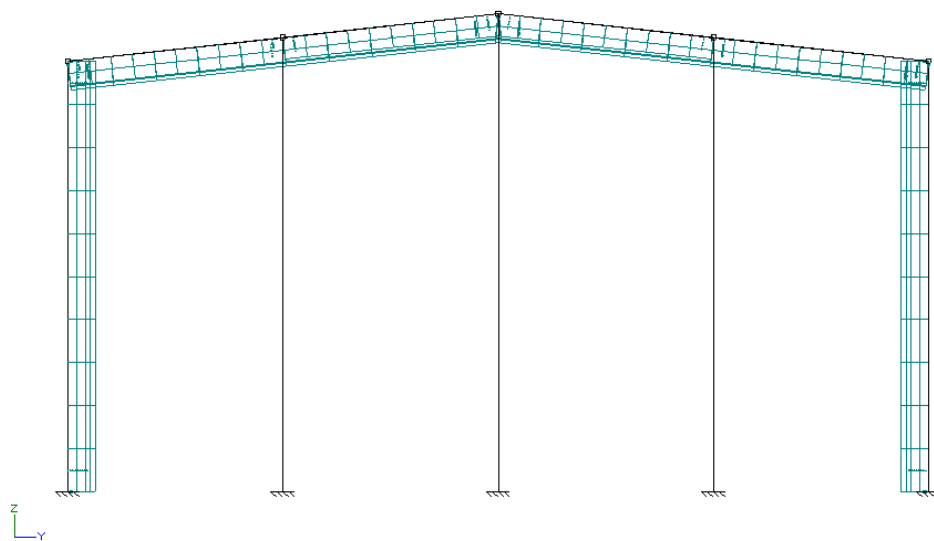
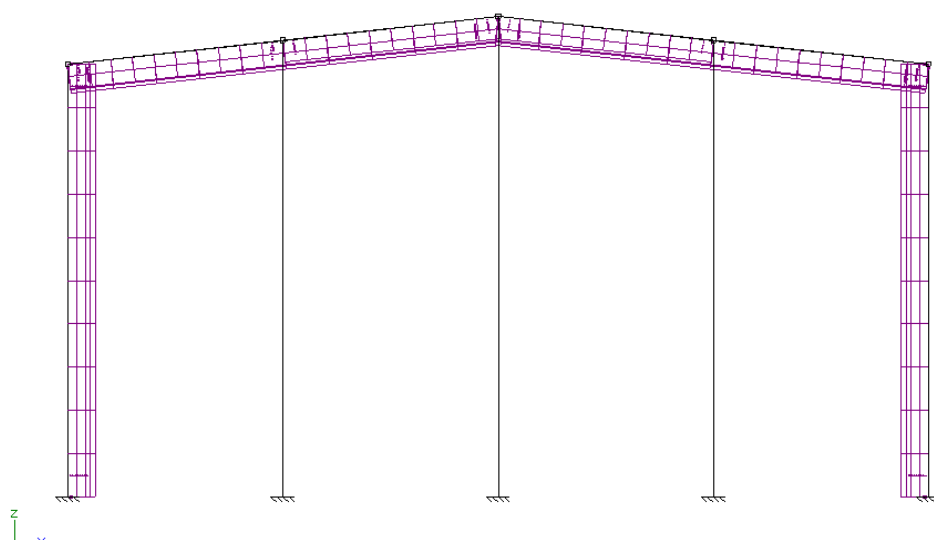


3.Hipotesia. 180 gradu eta kanpo presioa mota 1:



4.Hipotesia. 180 gradu eta kanpo presioa mota 2:

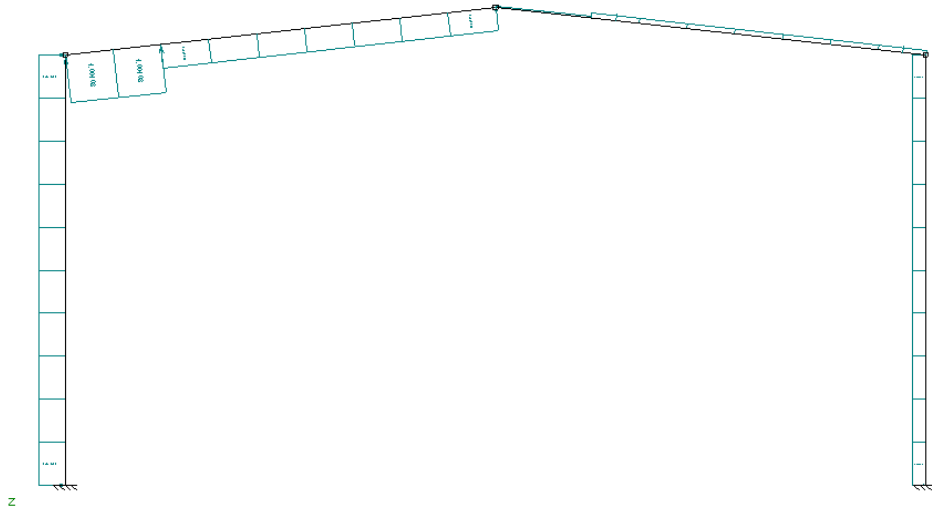


**5.Hipotesia. 90 gradutara:****6.Hipotesia. 270 gradutara:**

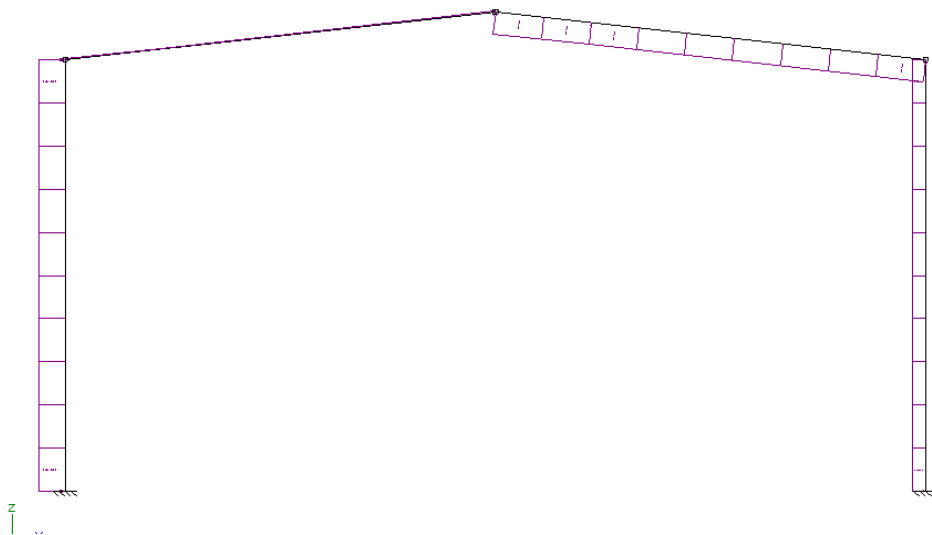


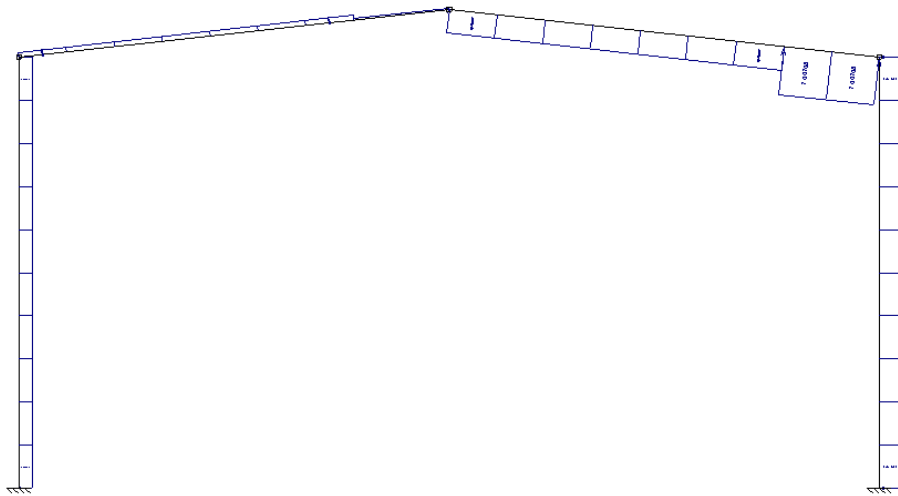
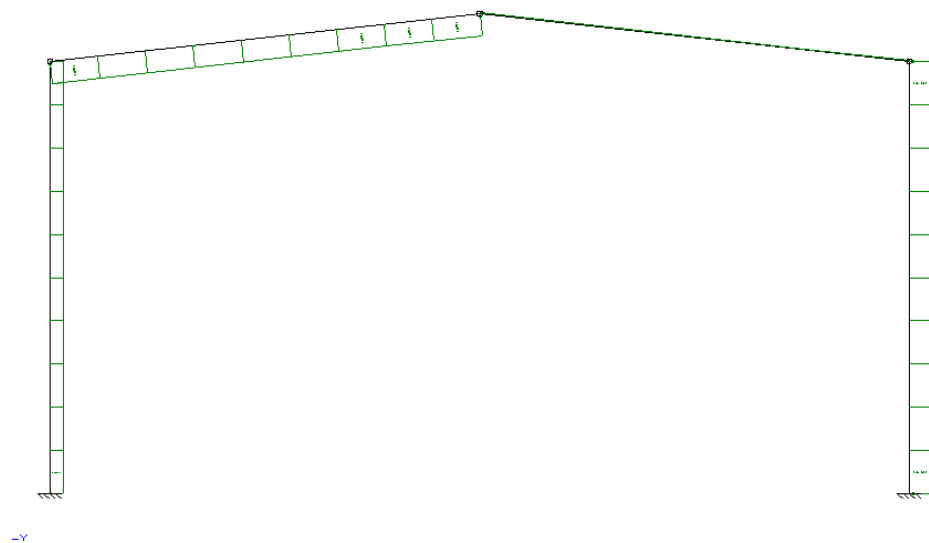
Tarteko portikoetan eragingo diren haizearen hipotesiak CYPE programak eman ditu:

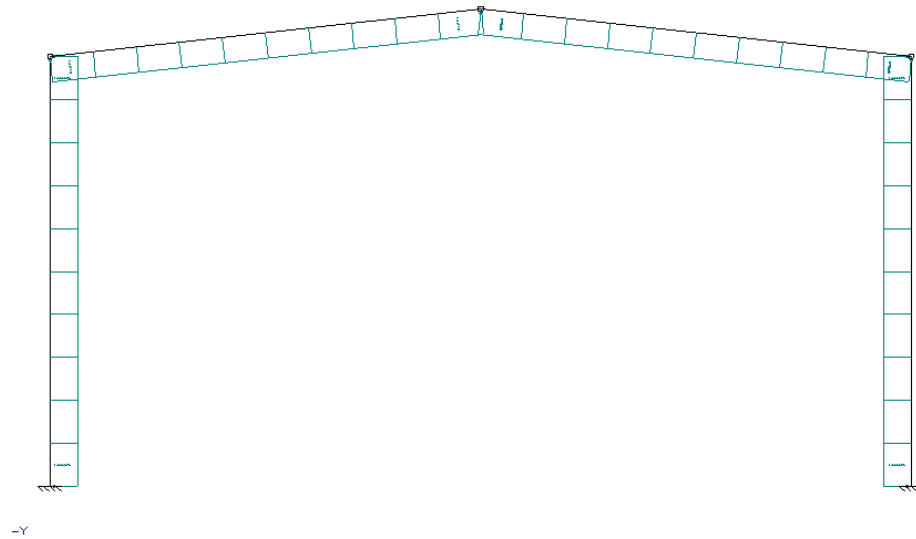
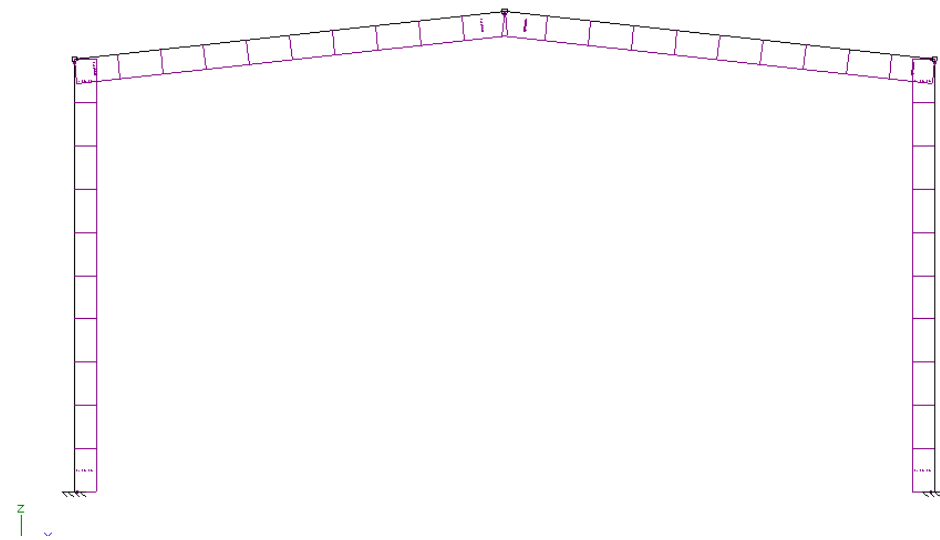
1.Hipotesia. 0 gradu eta kanpo presioa mota 1:



2.Hipotesia. 0 gradu eta kanpo presioa mota 2:



**3.Hipotesia. 180 gradu eta kanpo presioa mota 1:****4.Hipotesia. 180 gradu eta kanpo presioa mota 2:**

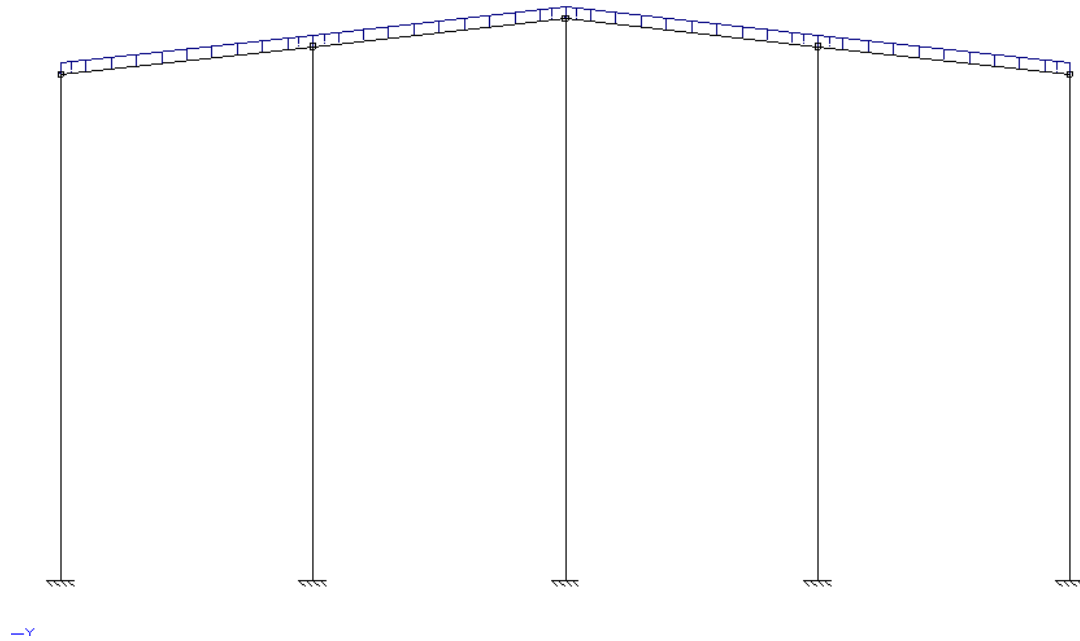
**5.Hipotesia. 90 gradutara:****6.Hipotesia. 270 gradutara:**



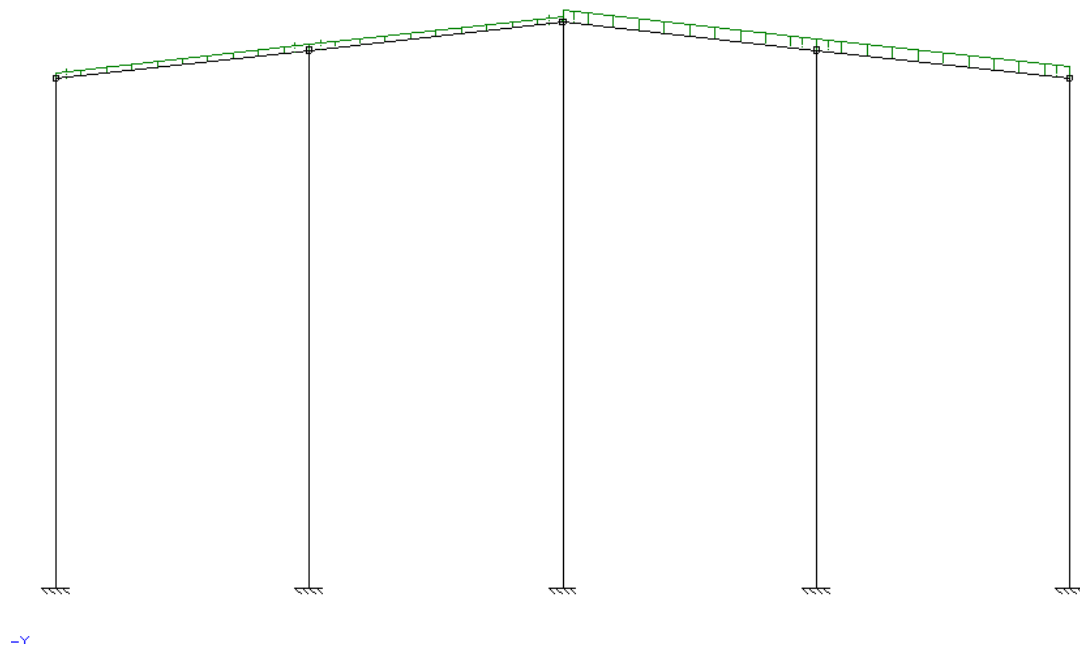
Elurraren gainkargarean hipotesiak nabean zehar CYPE programak eman ditu:

PORTIKO NAGUSIAN:

1.Hipotesia:

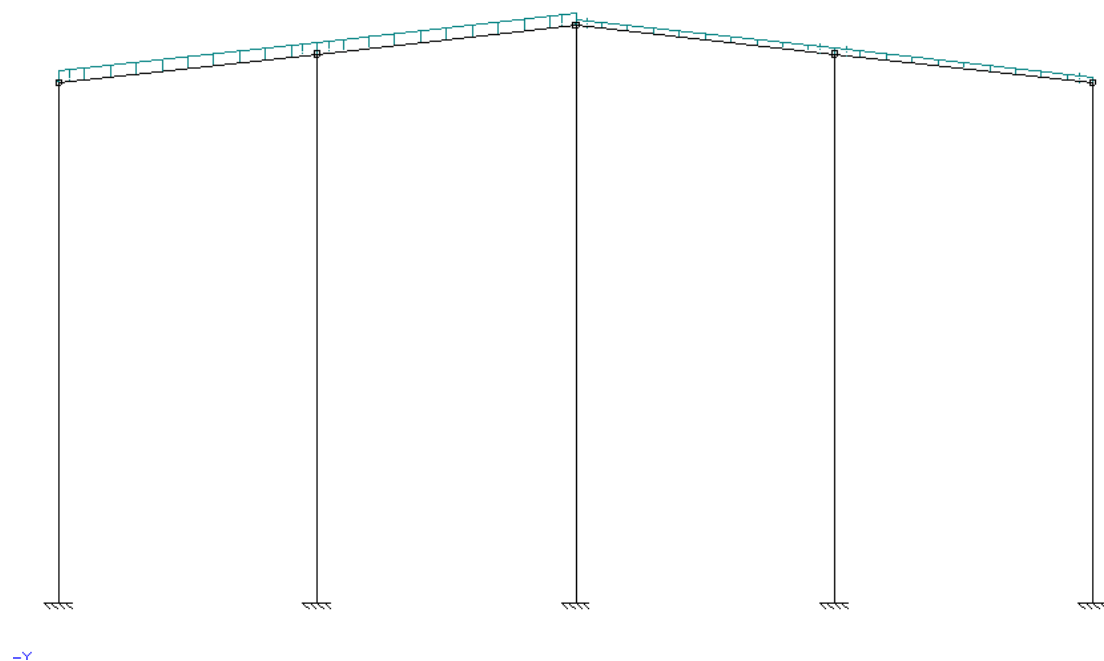


2.Hipotesia:





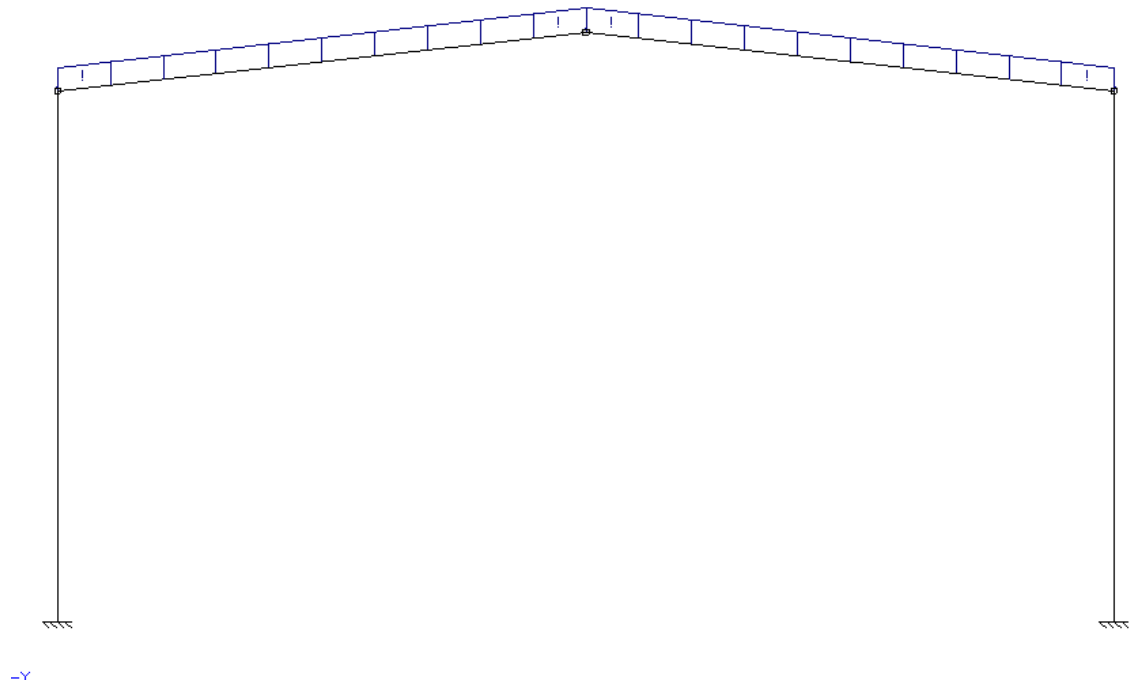
3.Hipotesia:



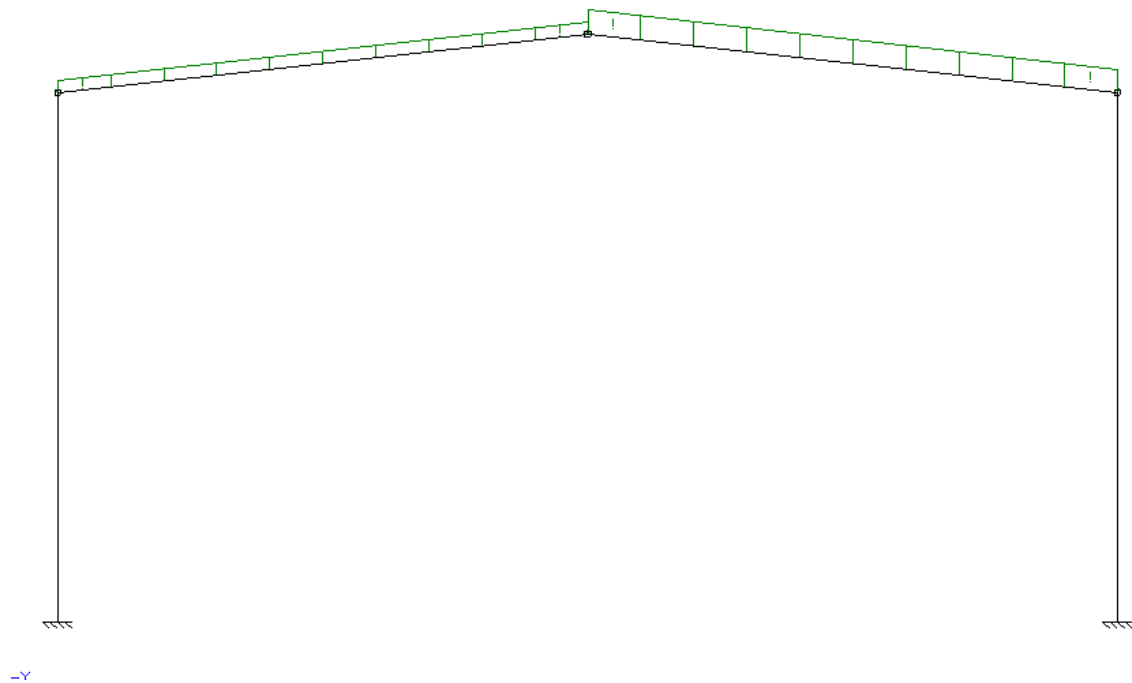


TARTEKO PORTIKOAK

1.Hipotesia:

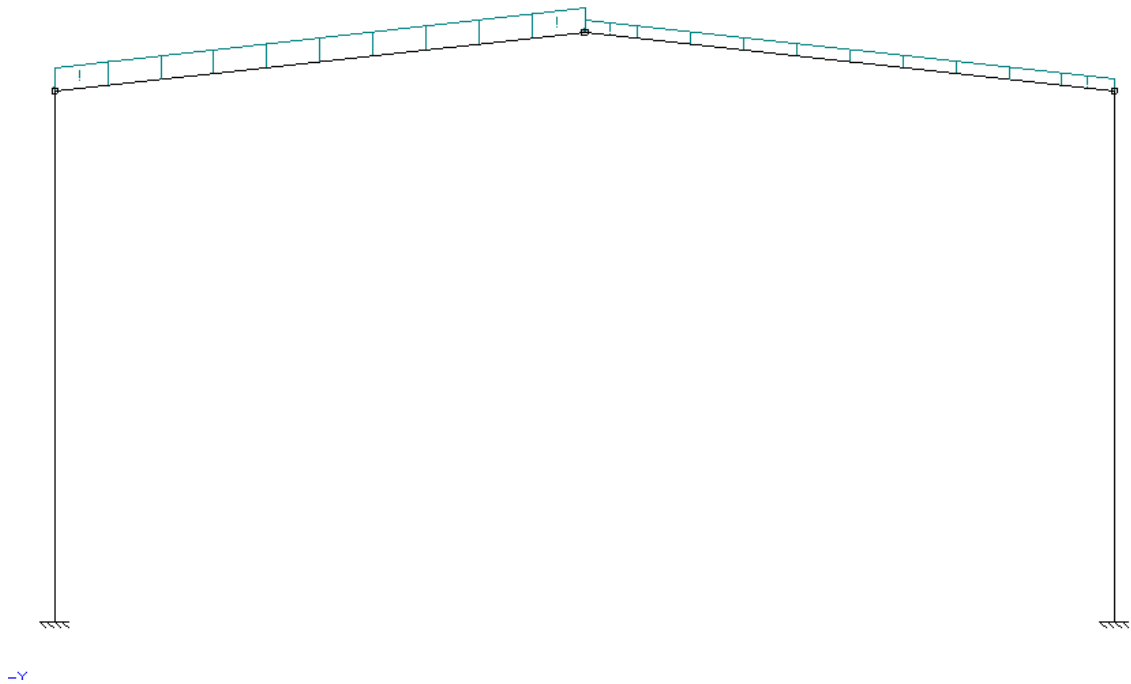


2.Hipotesia:





3.Hipotesia:



2.5 Akzio sismikoak

CTE-aren arabera akzio sismikoak NCSE-aren arabera daude jorratuak. NCSE-an agertzen denez Uharte Arakilek ez du akzio sismikoen eraginik kalkulatu behar. Honen arrazoi nagusia eraikuntza arinarena da, zutoinek eta zimentuek jasotako solizitazioak haize eta elurrarenak baino txikiagoak dira. Ez dago mugumendu sismiko garrantzitsurik.

2.6 Akzio termiko eta erreologikoak

CTE-an agertzen den 3.4 atalean, hormigoiz nahiz altzairuzko egiturako elementuetan ez da beharrezkoa akzio termikoak aztertzea.

Beraz, akzio termikoak ez dira kontutan hartuko, egitura osoan 40m-ko luzera gainditzen elementurik agertzen ez delako.

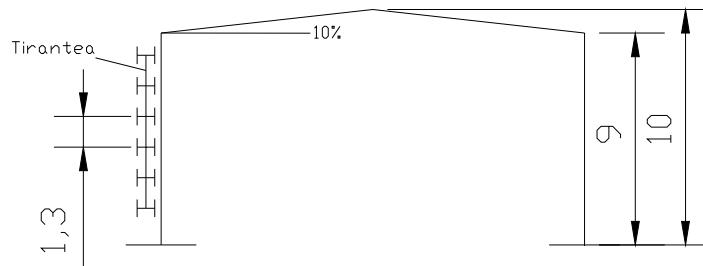
Bestalde, altzairuzko egitura metalikoa denez akzio erreologikoak ez dira kontutan edukiko.



3.KORREAK

3.1 FATXADETA KO KORREA LATERALAK ETA BERE TIRANTEAK

Kalkulu hau bai fatxada lateral bai fatxada frontaleko korrek kalkulatzeko balio du.

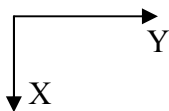


Kalkulu hau badaki CYPE programa informatikoak egiten baina eskuz egingo da segurtasun osoz.

Kontutan izan beharreko kargak hauek dira:

- Karga iraunkorrak:
Korreen pisu propioa: 10 Kg/m^2 .
Sandwich panelaren pisua + behar dituen anklajeen pisua: 15 Kg/m^2 .
Iraunkortasun faktorea=1.35
- Gainkargak
Haizeak eragindakoa: 99 Kg/m^2 (D zonaldekoa) hau baita karga kasu txarrean.
Gainkarga faktorea=1.5

Korreen arteko distantzia $d=1.3\text{m}$ da.



1. Haizeak eragindako karga:

$$q_y = 99 \text{ Kg/m}^2 \times 1.3\text{m (korreen arteko distantzia)} = 128.7 \text{ kg/m.}$$

$$q_y^* = 128.7 \times 1.5 \text{ (I.f)} = 193.05 \text{ kg./ m.}$$



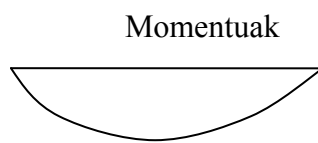
Sandwich panelak eta korreen pisuek eragindako karga:

$$q_x = 10 \times 1,3 + 15 = 28 \text{ kg./m.}$$

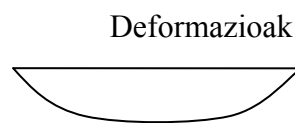
$$q_x^* = 28 \times 1,35 \text{ (G.f)} = 42 \text{ kg./m.}$$

Orain Inertzi momentuak kalkulatu dira bi eje desberdinetan eta horrela aukeratu ahal izango da perfila:

a) Sinpleki heldutako habe bezala (q_y)



$$M_{\text{máx}} = 1/8 q_y L^2$$



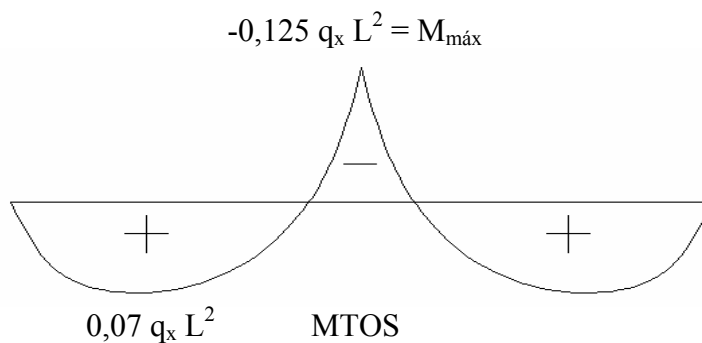
$$\delta_{y,\text{máx}} = 5/384 \frac{q_y L^4}{EI_x} \leq L/300$$

$$L = 600 \text{ cm.}$$

$$I_{xx} \geq 5/384 \frac{q_y L^3 \times 300}{E} = 1500 / 384 [128.7 \times 1/100 \times (600^3)] / [2.1 \times 10^6] = 517.1 \text{ cm}^4$$

b) Habe jarraitu bezala (q_x)

Bi habe jarraitu bezala kontsideratuko dugu, bakoitza 3 banoekin



$$f_{\text{máx}_x} = 5/384 \frac{q_x (L/2)^4}{EI_y} - \frac{M_y (L/2)^2}{16EI_y} \leq L/300$$

$$I_y \geq (300/L) \times [5/384 \times (28E - 2 \times (300^4) \times 5) / (2.1 \times 10^6 \times 384)] - [(0.125 \times 28E - 2 \times (300^2)(300^2)) / (16 \times 2.1 \times 10^6)] = (300/L) \times (14.06 - 8.4375) = 2.8125 \text{ cm}^4$$



Bete beharreko baldintzak geure perfilak:

$$I_x \geq 517.09 \text{ cm}^4$$

$$I_y \geq 2.8125 \text{ cm}^4$$

Beraz IPE 140 ondo betetzen ditu baldintza teknikoak, modu honetan ahalik eta hobekien hartuz.

IPN 140	
I_x	573 cm^4
I_y	$35,20 \text{ cm}^4$
W_x	$81,9 \text{ cm}^3$
W_y	$10,7 \text{ cm}^3$

CYPE programak IPN 120 eman du kalkuluan

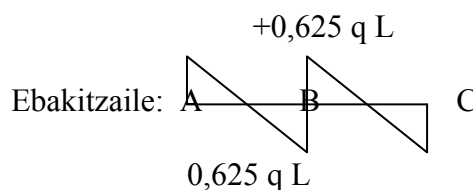
Tentsioen konprobazioa horrela da:

$$\sigma = \frac{0,125 q_x^* (L/2)^2}{W_{yy}} + \frac{1/8 q_y^* L^2}{W_{xx}} =$$

$$= [(0.125 \times 42 \text{ E-}2 \times (300^2)) / 10.7] + [(0.125 \times 193.05 \text{ E-}2 \times (600^2)) / 81.9] =$$

$$= 441.588 + 1060.71 = 1502 \text{ kg. / cm}^2 \leq 2800 \text{ kg / cm}^2. \quad \textbf{BALIO DU}$$

Tiranteak



$$R_b = 1,25 q_x^* (L/2) = 1,25 \times 42 \times 3 = 157.5 \text{ kg.}$$

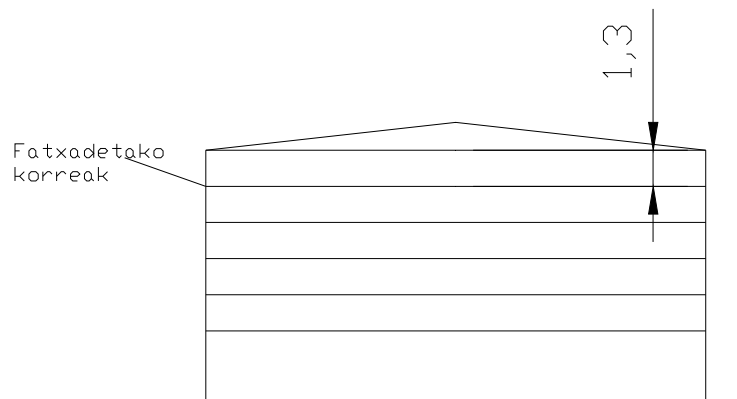
$$\text{Tirantea} = T^* = n^\circ \text{ correas} \times R_b = 8 \times 157.5 = 1260 \text{ kg.}$$

Diámetroa = 1,5cm duen tirante hartuko dugu eta onoren kondizioa betetzen den ala ez ikusiko da.

$$\sigma^* = 1260 / ((\pi \times 1.5^2) / 4) = 713.014 \text{ kg. / cm}^2 \leq 2800 \text{ kg / cm}^2. \quad \textbf{BALIO DU.}$$



3.2 FATXADETAKO KORREA FRONTALAK

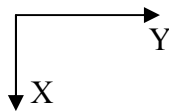


Kalkulu hau badaki CYPE programa informatikoak egiten baina eskuz egingo da

Kontutan hartu beharreko kargak:

- Karga Iraunkorrak
Korreen pisu propioa: 61 Kg/m. (IPN- 320) hartuko dugu hasiera batean
Sandwich panelen+ anklajeen pisua: 15 Kg/m².
Iraunkortasun faktorea=1.35
- Galkarga
Haizeak eraginda: 99 Kg/m² (D zonaldea) kasu txarrena hartuko dugu:
Galkarga faktorea=1.5

Korrean arteko distantzia d= 1.3m



Haizearen karga:

$$q_y = 99 \text{ Kg/m}^2 \times 1.3 \text{ m (d)} = 128.7 \text{ kg./ m.}$$

$$q_y^* = 128.7 \times 1.5 \text{ (G.f)} = 193.05 \text{ kg./ m.}$$

Korreen pisu propioak + Sandwich panelak eraginda:

$$q_x = 15 \times 1.3 + 61 = 80.5 \text{ kg./ m.}$$

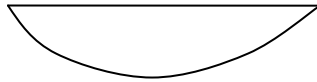
$$q_x^* = 80.5 \times 1.35 \text{ (I.f)} = 108.675 \text{ kg./ m.}$$



Orain Inertzi momentuak kalkulatu dira bi ejeetan, horrela perfila aukeratu da. Pilare hastialak egonena dira onerako zurruntasuna hobe bermatzeko:

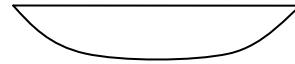
a) Sinpleki heldutako habe bezala (q_y)

Momentuak



$$M_{\max} = 1/8 q_y L^2$$

Deformazioak



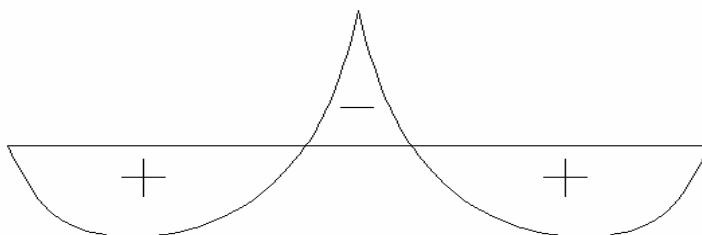
$$\delta_{y\max} = 5/384 \frac{q_y L^4}{EI_x} \leq L / 300$$

$$L = 900 \text{ cm.}$$

$$I_{xx} \geq 5 / 384 \frac{q_y L^3 x 300}{E} = (1500/384 \times 2.1 \text{E}6) \times (128.7 \text{E}-2 \times (900^3)) = 1745.20 \text{ cm}^4$$

b) Habe jarraitu bezala (q_x) $L=900\text{cm}$ koa(pilare hastialak eragina izango dute eta)

$$-0,125 q_x L^2 = M_{\max}$$



$$0,07 q_x L^2$$

MTOS

$$f_{\max x} = 5 / 384 \frac{q_x (L/2)^4}{EI_y} - \frac{M_y (L/2)^2}{16EI_y} \leq L / 300$$

$$I_y = (300/1800 \times 2.1 \text{E}6) \times [((5 \times 80.5 \text{E}-2 \times (450^4))/384) - ((0.125 \times 80.5 \text{E}-2 \times (450^4))/16)] = 13.64 \text{ cm}^4$$

Perfilak bete beharko dituen baldintzak:

$$I_x \geq 1745.20 \text{ cm}^4$$

$$I_y \geq 13.64 \text{ cm}^4$$

Datu tekniko horiek betetzen dituen perfila IPN 200 da eta denetan hobekien betetzen dituen perfila da, horrela kostea murriztuz.



IPN- 200	
I_x	2140 cm^4
I_y	117 cm^4
W_x	214 cm^3
W_y	26 cm^3

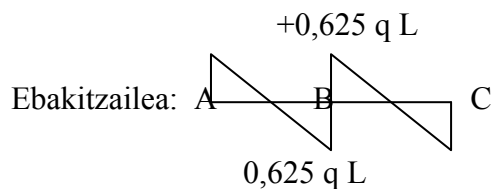
Tentsioen komprobazioa egin beharra dago:

$$\sigma = \frac{0,125 q_x^* (L/2)^2}{W_{yy}} + \frac{1/8 q_y^* L^2}{W_{xx}} =$$

$$= [(0.125 \times 108.675 \text{ E-}2 \times (900^2)) / 26] + [(0.125 \times 193.05 \text{ E-}2 \times (1800^2)) / 214] =$$

$$= 1971.1 \text{ kg. / cm}^2 \leq 2800 \text{ kg / cm}^2. \quad \textbf{BALIO DU.}$$

Tiranteen dimentsioa ateratzeko:



$$R_b = 1,25 q_x^* (L/2) = 1,25 \times 108.675 \times 18/2 = 1222.6 \text{ kg.}$$

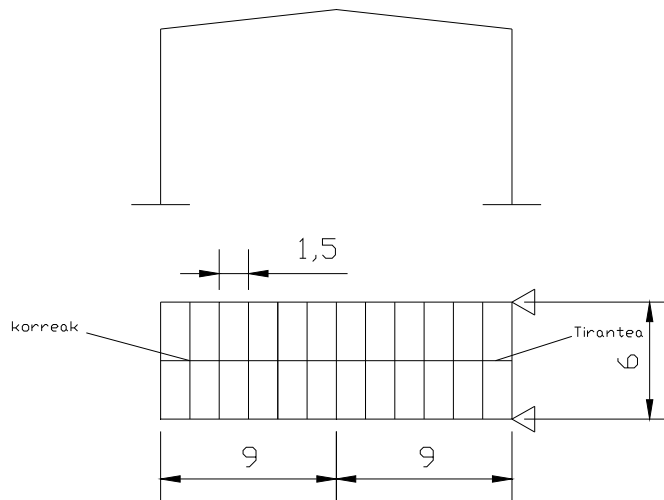
$$T^* = \text{korrea kopu.} \times R_b = 8 \times 1222.6 = 9780.75 \text{ kg.}$$

diámetroa = 1,2cm tirantea hartuko da eta komprobazioa egingo da:

$$\sigma^* = 9780.75 / (\pi \times (2.5^2) / 4) = 1992.518 \text{ kg. / cm}^2 \leq 2800 \text{ kg / cm}^2. \quad \textbf{BALIO DU}$$



3.3 KUBIERTAKO KORREAK ETA BERE TIRANTEAK



Nabe industrialala osatzen duten portikoen arteko distantzia 6m-koa izango da.

Karga Iraunkorrak

- Sandwich panela: 15 kg./ m².
- Perfilaren pisu propioa = 14.3 kg./ m. (**IPN 140**, hartuko dugu hasiera batean)

IPN 140	
I_x	573 cm ⁴
I_y	35,20 cm ⁴
W_x	81,9 cm ³
W_y	10,7 cm ³

-Iraunkortasun faktorea=1.35

Gainkarga

- Elurrak eraginda: 70 kg./ m².
- Erabilera gainkarga: 100 kg./ m².
- Gainkarga faktorea=1.5

Erabilera gainkarga elur kargak eragiten duena baino handiagoa denez,erabilera gainkargarekin eginen ditugu kalkuloak.



$$q = 15 \times 1,5 + 100 \times 1,5 + 14,3 = 186,8 \text{ kg./m.}$$

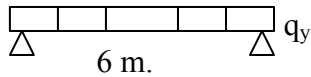
$$q^* = 15 \times 1,5 \text{ m/tarteko} \times 1,35 + 100 \times 1,5 \text{ m/hueco} \times 1,5 + 14,3 = 269,675 \text{ kg./m.}$$

$$q_x^* = q^* \times \sin 5,71^\circ = 26,83 \text{ kg./m.}$$

$$q_y^* = q^* \times \cos 5,71^\circ = 268,336 \text{ kg./m.}$$



Sinpleki heldutako habe bezala



$$f_{\text{máx}} = \frac{5q_y L^4}{384EI_x} \leq L / 250$$

$$I_x \geq 5 / 384 \frac{q_y L^3}{E / 300} = (5 / 384) \times [(268,336 \text{ E-}2 \times (600^3) \times 250) / 2,1 \text{ E}6] =$$

$$= 622,343 \text{ cm}^4 > 573 \text{ cm}^4 = I_x \text{ (perfila IPN 140, tauletan) ; IPN 140 EZ DU BALIO}$$

Perfil handiago bat hartzen bada, **IPN160**, berriro kalkulatu beharko da Inertzi momentua.

IPN 160	
I_x	935 cm^4
I_y	$54,7 \text{ cm}^4$
W_x	117 cm^3
W_y	$14,8 \text{ cm}^3$

$$\text{Pisu propioa IPN 160} = 17,9 \text{ kg./m}$$



$$q = 15 \times 1.5 + 100 \times 1.5 + 17.9 = 190.4 \text{ kg./ m.}$$

$$q^* = 15 \times 1.5 \times 1.35 + 100 \times 1.5 \times 1.5 + 17.9 = 273.275 \text{ kg./ m.}$$

$$q_x^* = 27.189 \text{ kg./ m.}$$

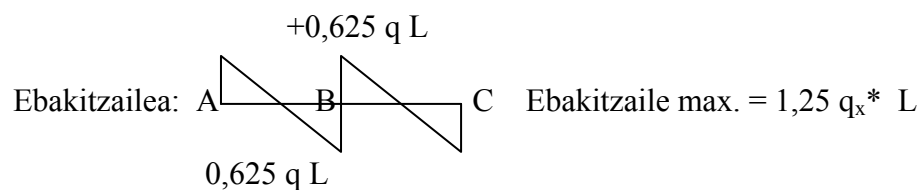
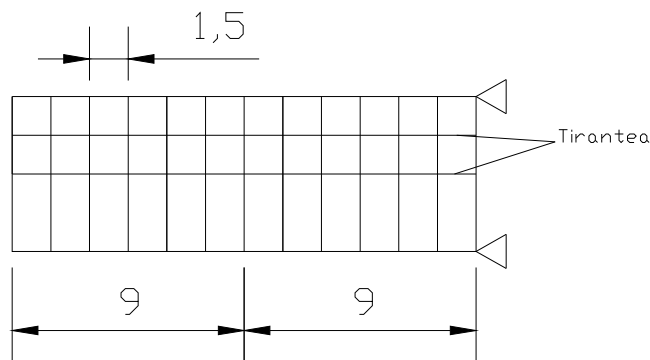
$$q_y^* = 271.92 \text{ kg./ m.}$$

$$I_x = 634.33 \text{ cm}^4 < 935 \text{ cm}^4 \text{ (taulak). } \underline{\text{BALIO DU.}}$$

CYPE programak IPN-140 perfila heman du, modu zehatzago batetan kalkulaturak beti ere.

Tiranteak

2 kubierta izanik



$$T^* = (\text{tarte kopurua kubierta bakoitzeko}) \times (E \text{ max.}) = 6 \times 1,25 \times 27,18 \times 3 = 611.95 \text{ kg.}$$

diámetroa = 1,2cm duena hartuz :

$$\sigma^* = 611.95 / (\pi \times (1.5^2) / 4) = 346.295 \text{ kg./ cm}^2 \leq 2800 \text{ kg / cm}^2. \underline{\text{BALIO DU}}$$

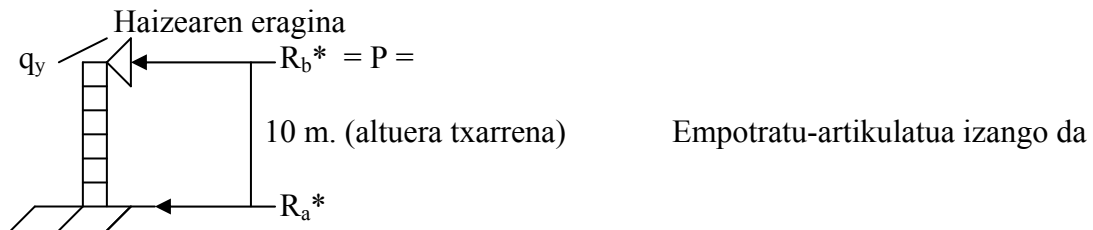


4.KUBIERTAKO ARRIOSTRAK

Nabe Industrialaren lehen eta azken tartetan jarriko dira.

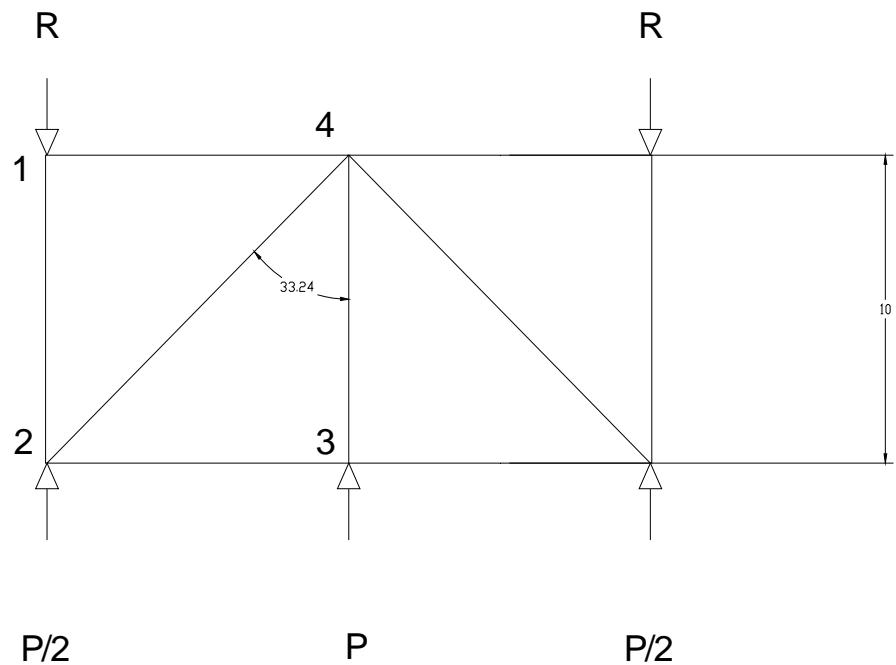
Hasierako kalkuluak

Lehengo eta behin haizearen kargak sortzen duen erreakzioa kalkulatu da:



$$P = R_b^* = R = 3 / 8 q_y \times h = 3 / 8 \times 990 \text{ kg./m.} \times 10 \text{ m.} = 3712.5 \text{ kg.}$$

Haizeak norabide horretan jotzen duenez, arriostrak hedu behar dituen esfortzuak. Haba diagonalak trakzio lana egingen dute.



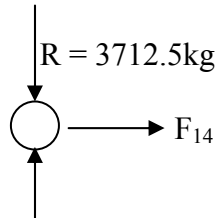
$$\alpha = 33.24^\circ$$



Egitura simetrikoa denez, erdia kalkulatzearekin aski izango da, beti ere jakinda $P/2$ balioko duela erreakzioak erdian

$$\Sigma F_{\text{ext}} = 0; \quad 2 \times P/2 + P - 2 \times R = 0; \quad R = P = 3712.5 \text{ kg.}$$

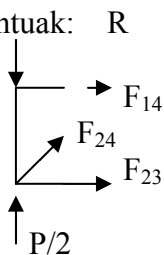
1.Elkartze puntuak:



$$F_{14} = 0$$

$$F_{12} = 3712.5 \text{ kg.}$$

2.Elkartze puntuak:



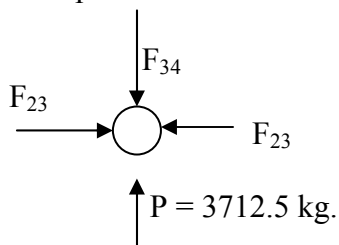
$$1856.25 - 3712.5 + F_{24} \cos \alpha = 0$$

$$F_{24} = 2219.38 \text{ kg}$$

$$F_{14} + F_{24} \sin \alpha + F_{23} = 0$$

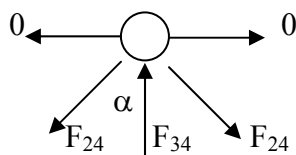
$$F_{23} = -1216.547 \text{ kg}$$

3Elkartze puntuak:



$$F_{34} = 3712.5 \text{ kg.}$$

4.Elkartze puntuak:



$$\alpha = 43,08^\circ$$

$$2 \times F_{24} \cos 33.24^\circ = F_{34}$$

$$2 \times 3712.5 = F_{34}$$

$$3712.5 = 3712.5$$

ZUZEN DAGO



Modu honetan dena ondo kalkulaturik dagoela ikusiko da
Taulan esfortzuak jarriko dira

Habea	Esfortzua (kg.)	Esfortzu mota
1-2	3712.5	Kompresioa
1-4	0	-
2-3	1216.547	Kompresioa
2-4	2219.38	Trakzioa
3-4	3712.5	Kompresioa

Behin esfortzuak egonda, kompresio esfortzu gehien duen habearekin pandeoaren kamprobazioa egingo da, horrela arriostren montanteak kalkulatzuz.

DIMENTSIOA

Arriostren korapilo goiko zehin behekoak CYPE program informatikoak kalkulatu dituzte.

Oharra: Montanteek bete behar dituen baldintzak hauek izango dira:

$-\lambda = \text{esbelteza} \leq 200$ izatea

$-\sigma_{\text{habea}} \leq \sigma_e$

Diagonalen kalukulua horrela egingen da:

Trakzioan lan egiten duen habe.

$$F = 2219.38 \text{ kg}$$

$$\sigma^* = \frac{F}{S}$$

$A = F / \sigma^* = 2219.38 / 2800 = 0,792 \text{ cm}^2$. **L 40.4** harturik ikusten da ondo betetzen duela baldintza .

$$A = 0,792 \text{ cm}^2 \leq S_{L40.4} = 3.08 \text{ cm}^2$$

Tentsioen kamprobazioa eginda

$$\sigma = 2219.38 / 3,08 = 720,57 \text{ Kg} / \text{cm}^2. < 2800 \text{ kg} / \text{cm}^2. \text{ **BALIO DU**}$$

**Montanteen kalkulua egingen da**

Ikusten ibili ondoren zehaztu da behar den perfila **Perfil # 80.3** dela , non:

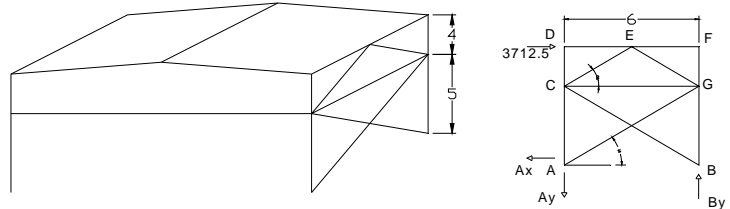
- $i_{\min} = 3,11 \text{ cm.}$
- $A = 8,93 \text{ cm.}^2$

$$\lambda = L_p / i_{\min} = 600 \text{ cm.} / 3,11 \text{ cm.} = 193 \Rightarrow \omega(\text{taulak, A42 altzairua}) = 6,34$$

$$\sigma = \frac{\omega * N}{A} = (6.34 \times 3712.5) / 8.93 = 2635.75 \text{ kg./cm}^2 \leq 2800 \text{ kg./cm}^2 \quad \textbf{BALIO DU}$$



5. FATXADETAKO ARRIOSTRAK



Kalulu metodoa elkartze puntuen metodoarekin erabiliko da. Arriostrak nabearen lehen eta azken portiko tartetetan jarriko dira bi aldeetatik.

Hasierako kalkuluak

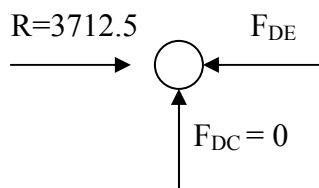
$$\sum M_A = 0; \quad 3712.5 \times 9 - B_y \times 6 = 0 \quad B_y = 5568.75 \text{ kg}$$

$$\sum F_y = 0; \quad A_y = B_y \quad A_y = 5568.75 \text{ kg}$$

$$\sum F_x = 0; \quad A_x = P = 3712.5 \text{ kg}$$

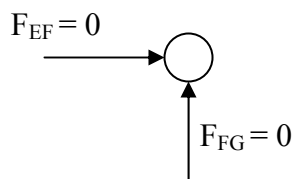
Nudoen metodoa erabiliz kalkulatuko dira esfortzuak

D Elkartze puntuak:



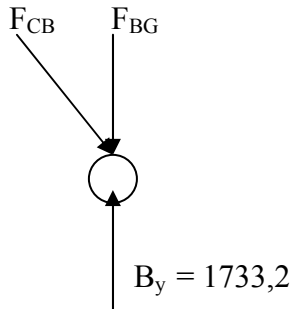
$$F_{DE} = 3712.5 \text{ kg.}$$

F Elkartze puntuak:





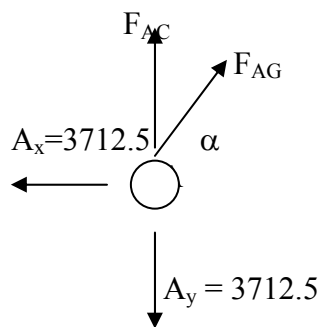
B Elkartze puntuak:



$$F_{BG} = 3712.5 \text{ kg.}$$

$$F_{CB} = 0$$

A Elkartze puntuak:



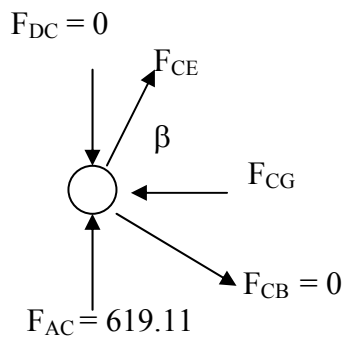
$$3712.5 = F_{AG} \cos \alpha$$

$$F_{AG} = 4832.59 \text{ kg.}$$

$$F_{AC} + F_{AG} \sin \alpha = 3712.5 \text{ kg.} \quad F_{AC} = 619.11 \text{ kg.}$$

$$\alpha = \arctg 5/6 = 39.8^\circ$$

C Elkartze puntuak:



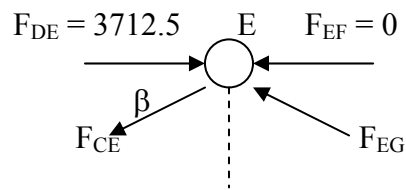
$$\beta = \arctg 4/3$$

$$F_{CE} \sin \beta = 619.1 ; F_{CE} = 773.88 \text{ kg}$$

$$F_{CG} = F_{CE} \cos \beta ; F_{CG} = 764.33 \text{ kg.}$$



E Elkartze puntuak:



$$F_{CE} = F_{EG}$$

$$2 \times F_{CE} \sin \beta = F_{EG} \sin \beta; \quad F_{CE} = F_{EG} = 773.88 \text{ kg.}$$

Taula batetan jartzen badira esfortzuak:

Habea	Esfortzua (kg.)	Esfortzu mota
AC	619.11	Trakzioa
AG	4832.59	Trakzioa
CD	0	-
CE	773.88	Trakzioa
CG	764.33	Kompresioa
CB	0	-
DE	3712.5	Kompresioa
EF	0	-
EG	773.88	Kompresioa
GF	0	-
GB	3712.5	Kompresioa

DIMENSIONATZEA

AC, CD eta BG, BF CYPE programa informatikoak kalkulatu ditugu.

CE eta EG habeak neurri berdinak izango dituzte, ondorioz esfortzu berdinak:

$$F_{CE} \text{ (Trakzioa)} = F_{EG} \text{ (kompresioa)} = 773.88 \text{ kg.}$$

Horrela gilborduraren baldintza ezarriko da perfla ateratzeko

$$L_p \Rightarrow L_p = (16+9)^{0.5} = 5\text{m} = 500\text{cm}$$



L 60.5 perfila harturik :

$$i_{\min} = 1,82 \text{ cm.}$$

$$A = 5,82 \text{ cm}^2$$

$$\lambda = 500 / 1,82 = 274.72 > 200 \quad \text{EZ DU BALIO}$$

#80.3 perfil laukia hartzen bada: $i_{\min} = 3,11 \text{ cm.}$

$$A = 8,93 \text{ cm}^2$$

$$\lambda = 500 / 3,11 = 160.77; \quad \omega = 4.51 (\text{taula, A42 altzairua})$$

$$\sigma = \frac{\omega x N}{A} = [(4.51 \times 3712.5) / 8.93] = 1875 \text{ kg./ cm}^2 < 2800 \text{ kg./ cm}^2. \quad \textbf{BALIO DU}$$

AG habea eta BC habea dimentsio berdinekoak izango dira.

$$F_{AG} = 4832.59 \text{ kg. (Trakzioa)}$$

$$A = F_{AG} / \sigma^* = 4832.59 \text{ kg.} / 2800 \text{ kg./ cm}^2 = 1.725 \text{ cm}^2$$

Tauletan begiratuta eta orohar ikuspen optiko hobe bat ematekotan nabeak, perfila pareko bat jarriko da.

#80.3 perfila hartzen bada:

$$\text{beteko du baldintza } A = 8.93 \text{ cm}^2 (\text{taulak}) > 1.725 \text{ cm}^2$$

CG habea kalkulatu da ere:

$$F_{CG} = 764.33 \text{ kg. (Kompresioa)}$$

$$L_p = 6 \text{ m.} = 600 \text{ cm.}$$

#80.3 perfila hartuta: $i_{\min} = 3,11 \text{ cm.}$

$$A = 8,93 \text{ cm}^2$$

$$\lambda = 600 / 3,11 = 193; \quad \omega = 6,34 (\text{taulak, A42 altzairua hartuko da})$$

$$\sigma = \frac{\omega x N}{A} = [(6.34 \times 764.33) / 8.93] = 542.65 \text{ kg./ cm}^2 < 2800 \text{ kg./ cm}^2. \quad \textbf{BALIO DU}$$



6. ERAIKUNTZAREN KALKULUA

6.1 DESKRIBAPENA

Nabearen kalkulua egiteko lehenik eta behin nabearen deskribapena egin beharko da egin behar den eraikuntza ondo definiturik egoteko.

Nabea altzairuz egingo da, zehazki S275 altzairuz eta portikoz osaturik egongo da Nabea industrial. Portiko bakoitza bi uretara egokituta egonen da kubieta eta zutoin empotraturik osatuta egongo da. Gainontzeko elkartze puntuak

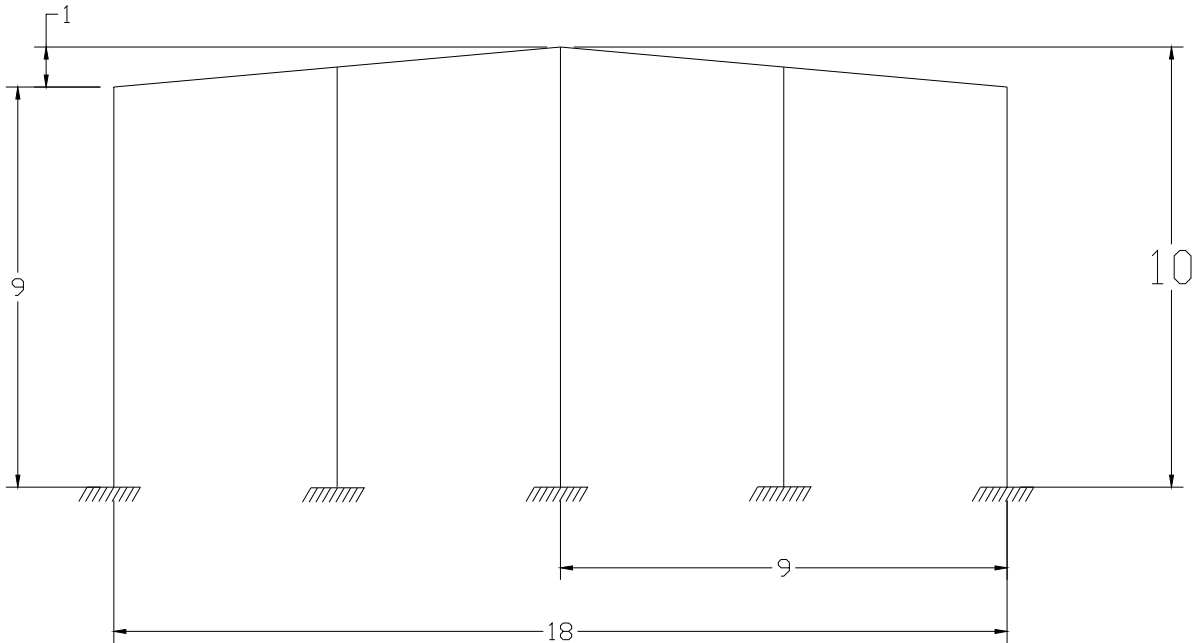
Nabea 30m-ko luzeera eta 18m-ko zabalera izango du, bere funtsa hormigoi prefabrikatuen ekoizketa izango da. 6 Portikoz osatuta egongo da eta portiko bakoitzaren distantzia 6m-koa izango da.



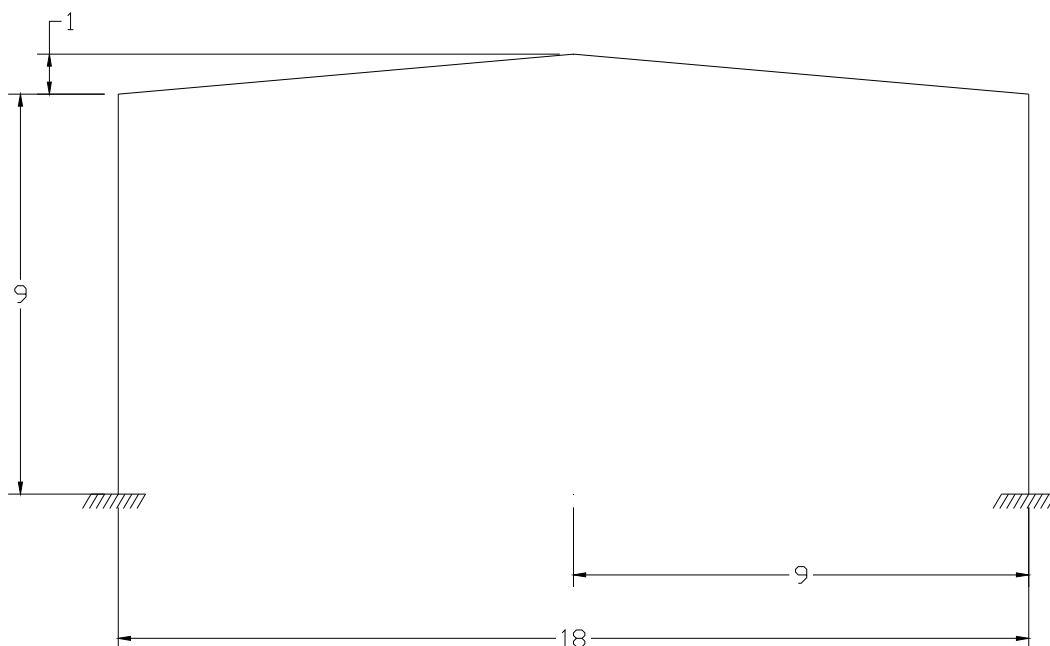
Nabean zehar dauden portikoen sailkapen orokorra bi motatakoa izango da.

Portiko nagusiak:

Alde batetik lehen eta azken portikoak egongo dira. Berauen egitura zutoin eta dintelez osatuta egongo da. Portiko nagusiak izango dira eta nabean zehar egongo diren solizitazio handienak portiko hauetan bilduko dira proportzioan.

**Tarteko portikoak:**

Tarteko portikoetan jasan beharko diren solizitazioak antzekoak izango dira baina altzairu material gutxiago egongo denez, dauden materialen dimentsioak handiagoak izango dira.





Nabean zehar egin beharko diren kalkuluetan portiko guztietako zimentuak empotratuak egongo dira eta nabea osatzen duten gainontzeko elkartze puntuak zurrinak izango dira. Modu honetan portiko bakoitza ez du mugimendurik egingo bere baitan.

Zimentazioa egiteko garain erabili diren zapatak angeluzuzen exzentriko, banakako eta zurrinak izango dira. Horrela zimentazio egokia egonen da nabe industrialia ondo mantentzeko.

Lurzoruaren erresistentzia 2 kg/cm^2 izango da eta kalkuloak egiterakoan EHE arautegiren arabera egingen da.

6.2 KALKULO OINARRIAK

Kalkulo metodoak

CTE arauak adierazten duenaren arabera, ingeniariak erabili beharreko kalkulo metodoa elastikotasun teoriarik oinarritu beharko da, horrela, erabili den metodoa CYPE program informatikoarena izan da.

Erabili diren programak zehazki:

-*Cypecad Metal 3D*

Metal 3D program informatikoak dimentsio ezberdinetan egitura metalikoak diseinatzeko erabiliko da. Material askoren liburutegi informatikoa du baita zimentuen bereizitasunak. Modu honetan kalkulu prozesua egingo da.

Erabiliko diren materialak

- **Egitura:** Erabiliko den altzairua egitura osoan zehar, laminatu eta armatua de S275 izango da, material honen ezaugarri nagusiak hauexek izango dira:

- Módulo de elasticidad = $2,1 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$
- Limite elástico = 2800 kg/cm^2
- Coeficiente de Poisson = 0,3
- Coeficiente de dilatación = $1,2 \times 10^{-5} \text{ mm/m}^\circ\text{C}$
- Peso específico = $7,85 \text{ kg/dm}^3$

- **Zimentazioa:** Zimentuak egiterako orduan erabiliko diren materialak

- HA-25 hormigoia, kontrol estadistikoarekin
- B 400 S altzairua

- **Anklatzeko plaken ezaugarriak:**

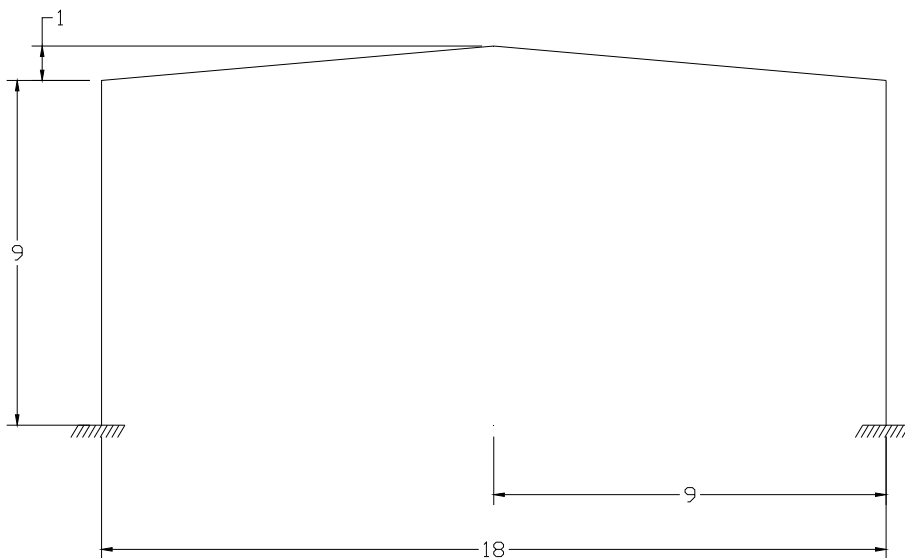
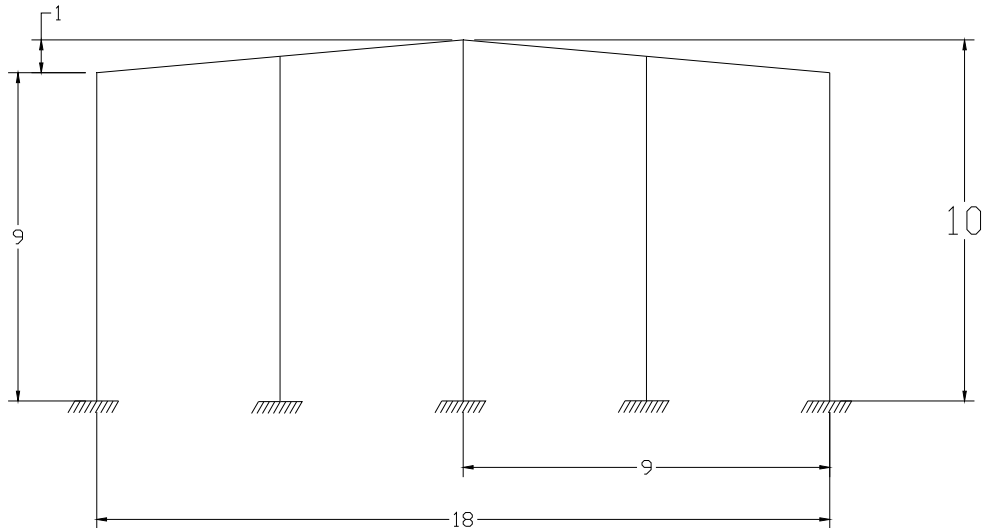
- S 275 altzairulaminatua
- Berno altzairua: B 400S



6.3 ERAIKUNTZAREN SORRERA

CYPE programak ematen duen “barra nueva” komandoarekin portiko bakoitzaren egitura eraiki da, habez habe, bakoitzaren dimentsio eta luzera egokiak zehaztuz.

Hala ere nuduen deskribapena egingo da lehenik “nudo nuevo” delako komandoarekin. Modu honetan portikoa ondo marraztua egonen da. Jakin beharko da bi portiko mota egongo direla, portiko nagusiak eta tarteko portikoak.





6.4 HABEEN DESKRIBAPENA

Portikoen deskribapen orokorra egindakoan haben materiala eta mota ezagutu beharko dira kalkulua egiterakoan kontutan egoteko. Horretarako CYPE programak aurkezten duen material liburutegian oinarrituko da:

-Zutoinak: Kartelik gabeko HEB perfil laminatua hartuko da.

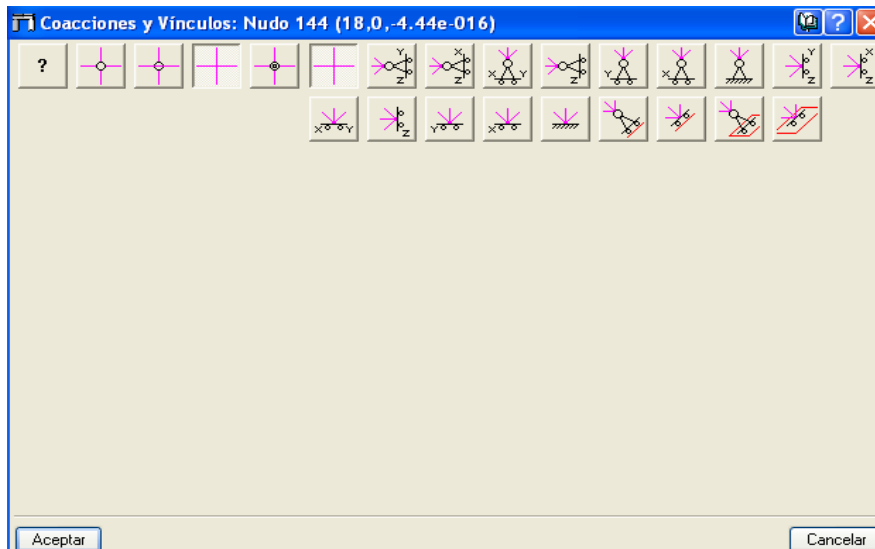
-Dintelak: HEB perfil laminatua kartelekin.

6.5 ELKARTZE PUNTUEN DESKRIBAPENA

Egitura guztian zehar egonen diren elkartze puntuak zurrunak izango dira hasiera batetan CYPE adieraziko du eta.

-Euskarriak empotratuak izango dira

-Gainerakoak zurrunak

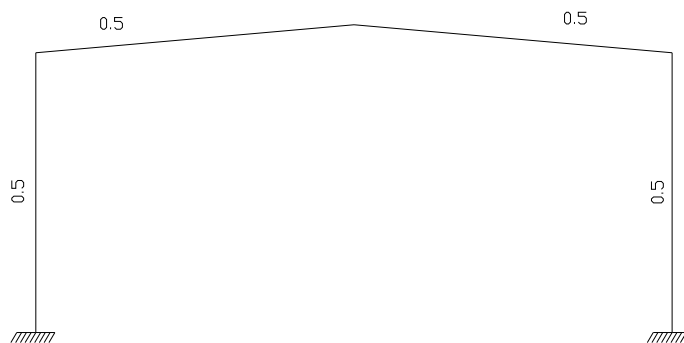
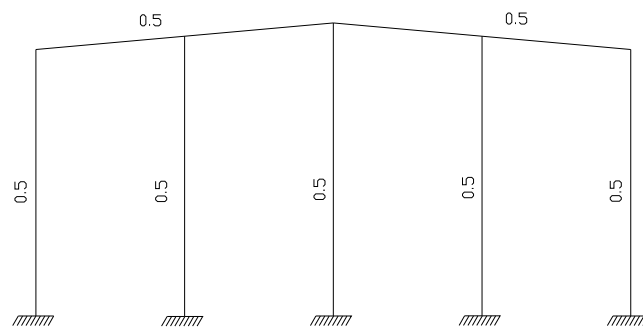




6.6 GILBORDURA FAKTOREA ETA DEFORMAZIO MAXIMOA

Behin nudu, habe eta berauen material zein perfila egonda kalkulua egoteko ia prest egonen da. Kalkulua hasterako gibordura faktoreak sartu egin beharko dira nabeen dauden habeen egiturari.

Egitura guztian zehar eta habez habe gibordura faktoreak jarri beharko dira xy eta xz ardatzetan. Portikoek gibordura faktorea 0.5 balioa egonen du zutoin eta dintel guztietan.



Bestalde aukeratu den altzairua S275 izan da.

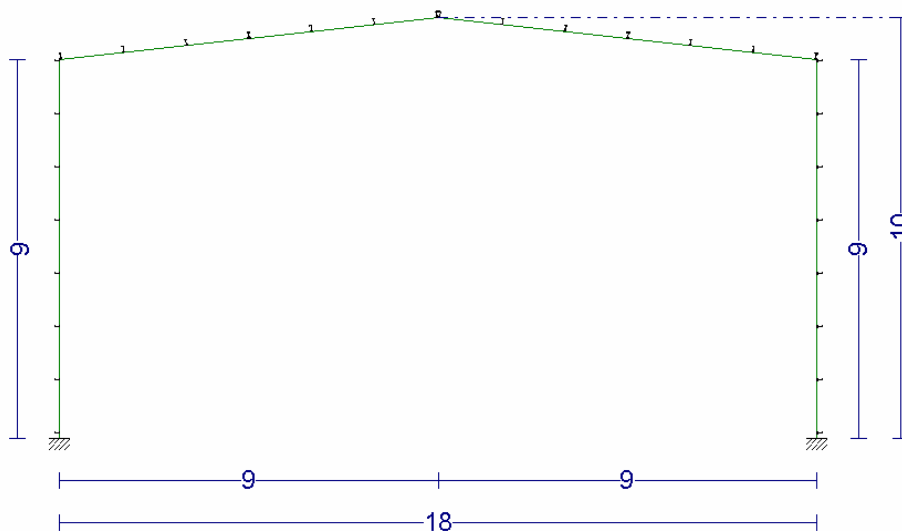
Bestetik egiturari deformazio maximoen limiteak eman beharko dira kalkuluak egiterako orduan ondo dimentsionatzeko. Deformazio maximoen baloreak CTE arautegitibaren arabera ezarriko dira.



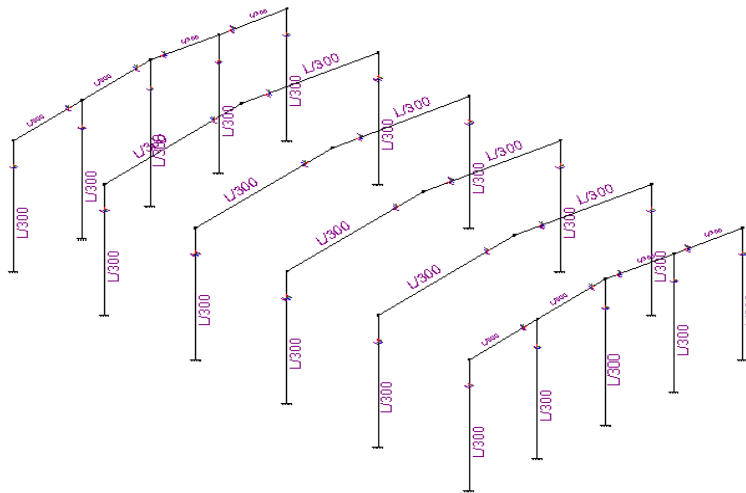
CTE-aren arabera jarriko diren deformazio relatibo limiteak xz eta xy ardatzetan:

- Korrea lateralak: $L/300$
- Kubiarta korreak: $L/250$
- Dinteles: $L/300$
- Zutoinak: $L/300$

korrea lateralen eta kubiarta korreen deformazio limiteak CYPE programak aurkezten duen “generador de porticos” atal txiki batean jarri dira. Atal honek portiko baten eraikuntza egiten du et ondoren 3D egokitzen du baldintza batzuk jarrita (portikoen arteko distantzia eta portiko kopurua).



Zutoin eta dintelen deformazio limiteak CYPE programa atal orokorrean jarri dira:

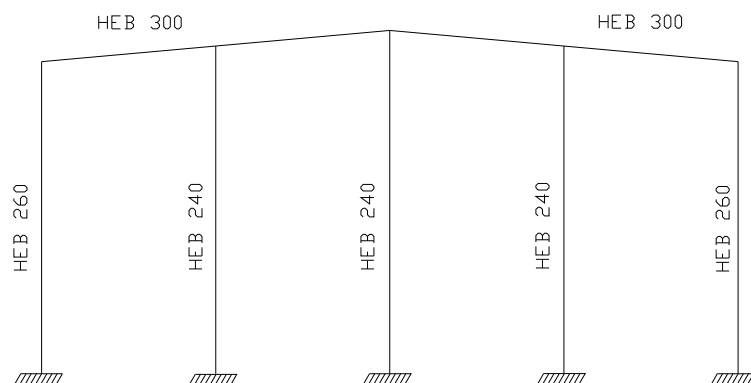


6.7 KALKULOAK CYPEN

Behin egitura ondo definiturik CYPE programak kalkuloa egingen du. Ondoren programak duen “comprueba barra” komandoarekin perfil egokienak hartuko dira egiturak izango dituen solizitazioak ondo betetz. Egitura programan osatzerakoan ez da derrigorrez ondo egonen eta jarri diren perfilak baldintzak betetzen dituen ala ez ikusteko “redimension optima” delakoa dago programan.

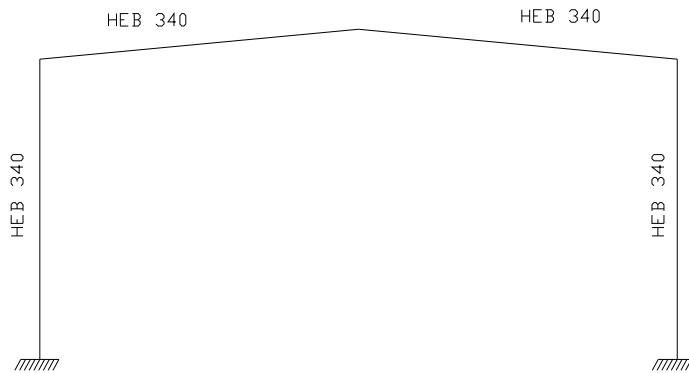
Komand honek solizitazio baldintzak betetzen dituen perfil minimoa aterako du kasu bakoitzean. Horrela egituraren perfilak modu honetan geratu dira:

Portiko nagusiak:





Tarteko portikoak:



6.8 ZIMENTAZIOAREN KALKULOA

CYPE kalkulu programak egituraren zimentazioaren dimentsionatzea egokituko du. Bertan ezaugarriak jarrita, zapata bakoitzak programak egituraren solizitazioak beteko dituen ala ez esango du. Kalkulu prozesu hau EHE arautegiren arabera egingen da.

1. Zapaten kalkulua

- Zapata motaren aukeraketa: angeluzuzen exzentriko, banakako eta zurrinak.
- Materiala: H-25 hormigoia eta B500 S altzairua
- Sorrera
- Komprobazioa

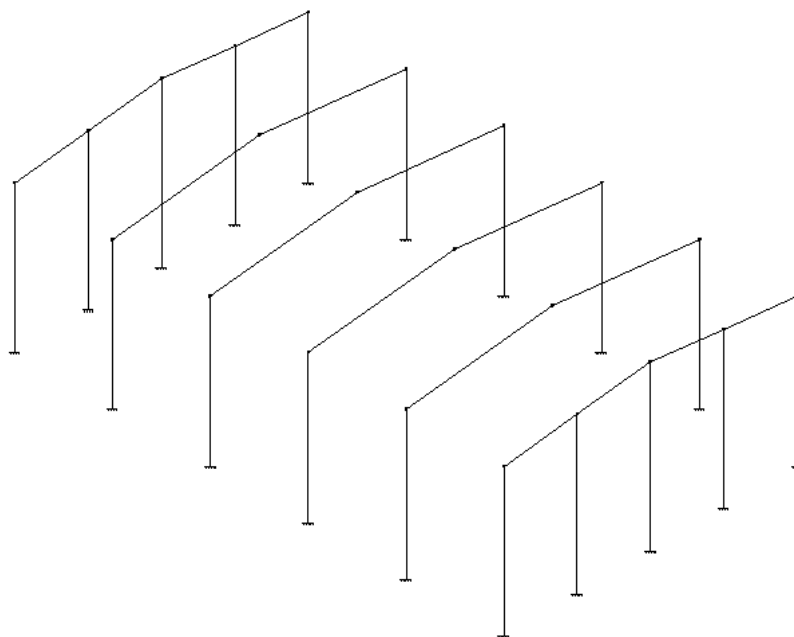
Behin zapata bakoitzaren aukeraketa zehatza eginda, zapata bakoitzaren ezaugarriak egituraren ezarrita “Detalles de zapatas” komandoak aterako du zerrenda.

2. Anklatzeko plakak

- S275 altzairua aukeratu da
- Sorrera
- Komprobazioa

Behin anklatzeko txapa bakoitzaren aukeraketa zehatza eginda, anklaje txapa bakoitzaren ezaugarriak egituraren ezarrita “Detalles de placas de anclaje” komandoak aterako du zerrenda.

Guzti hau eginda eta ondo dimentsionatuta CYPE programak ondoko zerrenda atera du: Horrela egitura guztian egongo diren zimentuen zerrenda modu honetan emango da:



Zimentu bakoitzak balore zuzen batzuk eman ditu beti ere segurtasun aldetik:
CYPE programak berak zimentu eta ainguratze plaken guztien zerrenda eman du:



1. Zutoin mota:

Referencia: Nudo 1		
Dimensiones: 215 x 215 x 65		
Armados: Xi:Ø12 c/ 17 Yi:Ø12 c/ 17 Xs:Ø12 c/ 17 Ys:Ø12 c/ 17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm ² Calculado: 0.229 Kp/cm ²	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.234 Kp/cm ²	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.601 Kp/cm ²	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 0.80 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 5.86 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: <i>En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco</i>	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>	Reserva seguridad: 3.8 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 509.69 Tn/m ² Calculado: 4.63 Tn/m ²	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.62 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 7.99 Tn	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 65 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 1:	Mínimo: 52 cm Calculado: 58 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- En dirección X:	Mínimo: 0.002 Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011 Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0004	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: <i>Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)</i>		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 10 cm Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple



1. Ainguratze plaka mota:

Referencia: Nudo 1		
-Placa base: Ancho X: 450 mm Ancho Y: 450 mm Espesor: 18 mm -Pernos: 4Ø20 mm L=45 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: <i>3 diámetros</i>	Mínimo: 60 mm Calculado: 370 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: <i>1.5 diámetros</i>	Mínimo: 30 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 47.8	Cumple
Longitud mínima del perno: <i>Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.</i>	Mínimo: 20 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 9.126 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 7.136 Tn Calculado: 0.735 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 10.176 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 10.243 Tn Calculado: 8.616 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm ² Calculado: 2774.22 Kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: <i>Límite del cortante en un perno actuando contra la placa</i>	Máximo: 20.183 Tn Calculado: 0.689 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:		
- Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 1361.77 Kp/cm ²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1361.77 Kp/cm ²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2452.39 Kp/cm ²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2361.76 Kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: <i>Limitación de la deformabilidad de los vuelos</i>		
- Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 2763.99	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 2763.99	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3987.2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 4211.58	Cumple
Tensión de Von Mises local: <i>Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo</i>	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 0 Kp/cm ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.161		



2.Zutoin mota:

Referencia: Nudo 3		
Dimensiones: 185 x 185 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm ² Calculado: 0.26 Kp/cm ²	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.255 Kp/cm ²	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.435 Kp/cm ²	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.04 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 2.04 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: <i>En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco</i>	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>	Reserva seguridad: 22.3 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 509.69 Tn/m ² Calculado: 11.95 Tn/m ²	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 1.17 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 2.83 Tn	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- Nudo 3:	Mínimo: 35 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- En dirección X:	Mínimo: 0.002 Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011 Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: <i>Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)</i>		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 10 cm Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple



2.zutoinaren Ainguratze plaka mota:

Referencia: Nudo 3		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: <i>3 diámetros</i>	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: <i>1.5 diámetros</i>	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: <i>Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.</i>	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.855 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.144 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 5.06 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 4.61 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm ² Calculado: 2297.1 Kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: <i>Límite del cortante en un perno actuando contra la placa</i>	Máximo: 12.559 Tn Calculado: 0.135 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:		
- Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 886.225 Kp/cm ²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 886.225 Kp/cm ²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2102.74 Kp/cm ²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2024.77 Kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: <i>Limitación de la deformabilidad de los vuelos</i>		
- Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 7033.26	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 7033.26	Cumple
- Arriba:	Calculado: 687.504	Cumple
- Abajo:	Calculado: 718.377	Cumple
Tensión de Von Mises local: <i>Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo</i>	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 0 Kp/cm ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.136		



3.Zutoin mota:

Referencia: Nudo 5		
Dimensiones: 165 x 165 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm ² Calculado: 0.272 Kp/cm ²	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.272 Kp/cm ²	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.488 Kp/cm ²	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 0.78 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.67 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: <i>En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco</i>	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>	Reserva seguridad: 31.1 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 509.69 Tn/m ² Calculado: 10.49 Tn/m ²	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.82 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 2.39 Tn	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- Nudo 5:	Mínimo: 35 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- En dirección X:	Mínimo: 0.002 Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011 Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: <i>Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)</i>		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 10 cm Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple



3.zutoinaren Ainguratze plaka mota:

Referencia: Nudo 5		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 12 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: <i>3 diámetros</i>	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: <i>1.5 diámetros</i>	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: <i>Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.</i>	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.163 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.127 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.344 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 3.957 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm ² Calculado: 1971.85 Kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: <i>Límite del cortante en un perno actuando contra la placa</i>	Máximo: 10.765 Tn Calculado: 0.119 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 Kp/cm ²	
- Derecha:	Calculado: 937.873 Kp/cm ²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 937.873 Kp/cm ²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2591.37 Kp/cm ²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2591.37 Kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: <i>Limitación de la deformabilidad de los vuelos</i>	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 5849.1	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 5849.1	Cumple
- Arriba:	Calculado: 482.955	Cumple
- Abajo:	Calculado: 482.955	Cumple
Tensión de Von Mises local: <i>Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo</i>	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 0 Kp/cm ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.124		



4.Zutoin mota:

Referencia: Nudo 11		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm ² Calculado: 0.36 Kp/cm ²	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.814 Kp/cm ²	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 1.61 Kp/cm ²	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.30 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 27.95 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: <i>En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco</i>	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: <i>Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.</i>	Reserva seguridad: 0.8 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>	Máximo: 509.69 Tn/m ² Calculado: 11.57 Tn/m ²	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 3.52 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 25.29 Tn	Cumple
Canto mínimo: <i>Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)</i>	Mínimo: 25 cm Calculado: 80 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- Nudo 11:	Mínimo: 66 cm Calculado: 72 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
- En dirección X:	Mínimo: 0.002 Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: <i>Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)</i>		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011 Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: <i>Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)</i>		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: <i>Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)</i>		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991</i>		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 10 cm Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple



4.zutoinaren Ainguratzte plaka mota:

Referencia: Nudo 11		
-Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: <i>3 diámetros</i>	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: <i>1.5 diámetros</i>	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: <i>Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.</i>	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm ² Calculado: 2040.4 Kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: <i>Límite del cortante en un perno actuando contra la placa</i>	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:		
- Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 1457.89 Kp/cm ²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm ²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2240.36 Kp/cm ²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2239.03 Kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: <i>Limitación de la deformabilidad de los vuelos</i>		
- Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3747.44	Cumple
- Abajo:	Calculado: 4728.32	Cumple
Tensión de Von Mises local: <i>Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo</i>	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 2776.92 Kp/cm ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.195 - Punto de tensión local máxima: (-0.15, 0.17)		

Egin izan den egitura metalikoaren kalkulu zerrenda osoa, CYPE programak eskaini izan du pdf artxibo motan. Kalkulu zerrenda oso handia izatean tamaina aldetik, CD batean eskainiko da, bertan den dena agertuz.



6.9 HELTZE HABEEN KALKULUA

J. Calavera adituaren liburu (Proyecto y cálculo de estructuras de hormigón), heltze habeen kalkulua egiterakoan, karga vertical handienaren balioarekin egingen da, Heltzeko izanen diren bi zapata isolatuen artean eta egitura kokaturik dagoen zonalde sismikoa kontutan hartuko dira.

Lurzorutik joanen diren heltze habe hauek gutxienezko 40zm-ko sakonera izanen dute. Honetaz aparte 10zm-ko geruzadun hormigoia jarriko garbitasun kontzeptu bezala.

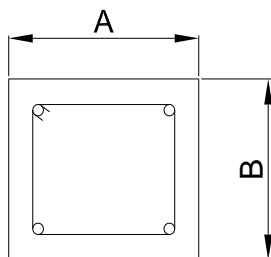
Heltze habeen kalkuluak egiterako garaian, aurretik aipaturiko liburuan oinarrituko gara.

CYPE kalkulu programak emandako esfortzu axial handiena zapatetan izango da abiapuntu argi bezala. Kasu honetan zapatak heltze haberik gabeko kasuan bezala kalkulatu dira.

Hala ere segurtasuna gehiago zihurtatuz, gutxigora kalkulua egin da.

Uharte Arakil herriak bigarren mailako zonalde sismikoan egokiturik egonen da eta erabilitako altzairua B400S izango da.

HELTZE HABE PERIMETRALAK			
MOTA	DIMENTSIOAK(A x B cm)	ARMATUA (B 400 S)	ESTRIBO
V-1	50 x 50	8 16	4 c/20 cm





7. LOTURA TORLOJUDUNAK

Eraikuntzaren lotura garrantzitsuenak zutoinak eta dintelen artekoa izango da. Horretarako lotura torlojudunak jarriko dira eta torloju hauek erresistentzia handikoak izango dira (TR).

CYPE programa informatikoak nabean zehar dauden nudu eta habeen solizitazioak eman ditu kasu bakoitzean. Lotura honen modua dintelean soldatuko den txapa izango da eta zutoinetan atornillatuko da txapa.

Atornillatzea hobe izango da soldaturikoa baino, azken honek arazoak emango bait ditu erresistentzia kontutan.

Erresistentzia handiko torloju hauek, txapan dauden zuloetan lotuko dira joku txiki bat egonda zulo eta eje artean. Ondoren torloju hauen estutzea emango da azkoinaren bitartez indar axial handi bat sortuz. Esfortzu hori zurtoinarekiko axialki egongo da eta marruskadura estatikoaren ondorioz esfortzu hori beste gorputzetara hedatuko da. Honen ondorioz erresistentzia handiko torloju hauek tortsio lana eta trakzio lana egingen dute.

Zutoinak eta dintelak lotuko dituen txaparen lodiera $e=20\text{mm}$ izango du.

OHARRA:

Loturak “rigidizadores” delakoekin izango da bukatua lotura. Lotura txapak zutoina eta dintela elkartuko den lekuan jarriko da.

Zutoinetako “rigidizadore” hauek dintelen hegoen lodiera berdina izango dute eta soldaturik egongo da bere luzera osoan.

Karteletako ertzetan “rigidizadoreak” dintelen hegoen lodiera egonen dute.

Lotura txapa hauek eraikitzerako orduan CTE –aren arabera egokituko da, arategi honen baldintzak kontuan hartuz.

Gutxieneko distantziak:

- Zuloen arteko distantzia:
 $p_2 \geq 3d$;
- Txaparen ertzetik zulora dagoen distantzia:
 $e_2 \geq 1.5 d$;
- Zulotik piezara dagoen distantzia:
 $e_1 \geq 1.2 d$;
- Zuloen arteko distantzia:
 $p_1 \geq 2.2 d$



Gehieneko distantziak:

- pieza ertzean:

$$e_1 \leq 40\text{mm} + 4t$$

$$e_2 \leq 150\text{mm}$$

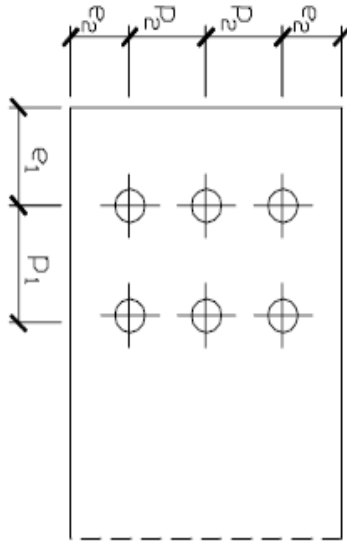
- torloju artean:

$$\text{Filas ext. } p_e \leq 200\text{mm.}$$

$$\text{Filas int. } p_i \leq 400\text{mm.}$$

d: zuloen diametroa

t: lotu beharreko piezaren lodiera



7.1 FATXADA NAGUSIAREN LOTURA. HEB260 PILARRA-HEB300 DINTELA

Eraikuntza baldintzak

Lotura txaparen gutxieneko lodiera $t=17.5\text{mm}$ izango da, hau baita HEB-260-aren lodiera. Atornillatu beharko diren txapak 20mm-ko lodiera eman beharko du.

Erresistentzia handiko TR20 torlojua erabiliko da, hortaz lotura txapan egin beharko diren zuloen diametroa $\varnothing=22\text{mm}$ izango da.

TR20 torloju hauek bere diametroa $\varnothing=21\text{mm}$ izango du.

-Gutxieneko distantziak:

$$- p_2 \geq 3 * 21 = 63\text{mm};$$

$$- e_2 \geq 1.5 * 21 = 31.5\text{mm}$$

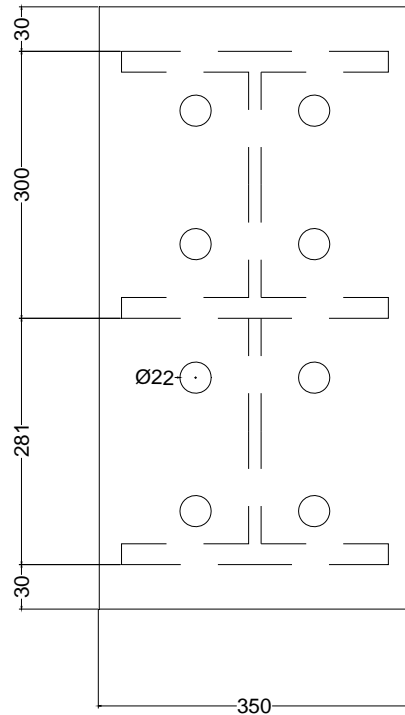
$$- e_1 \geq 1.2 * 21 = 25.2\text{mm}$$

$$- p_1 \geq 2.2 * 21 = 46.2\text{mm}$$

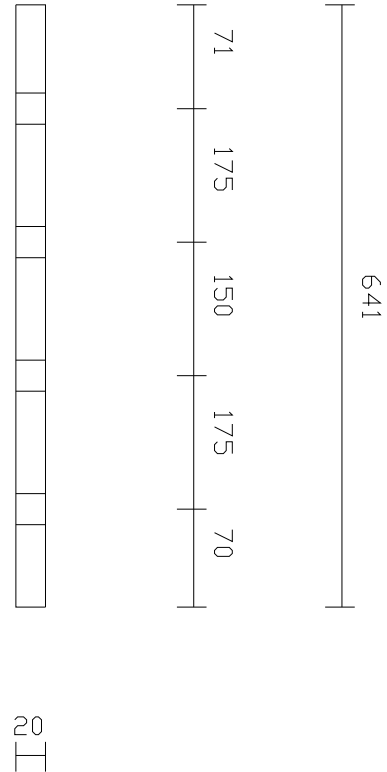


- Gehieneko Distantziak:

- $e_1 \leq 40\text{mm} + 4 * 17.5 = 110\text{mm}$
- $e_2 \leq 150\text{mm}$
- $p_e \leq 200\text{mm}$.
- $p_i \leq 400\text{mm}$.



Cotas en mm.



Kalkulu kargak

Nabean zehar dauden solizitazioak CYPE programak heman ditu. Programan dagoen "Envolvente maxima" atalak emango ditu habe eta nudu bakoitzaren solizitazioak.

Programak emandako solizitazioak:

$$V = 2.459 \text{ Tn.}$$

$$M_y = - 3.131 \text{ Tn.} \bullet \text{ m.}$$

Esfortzu axilak, H , konpresio lana egingo du eta modu honetan ez da kontutan edukiko torlojuen kalkulua egiterakoan. Jakin bada trakzio lana egingo duten torlojuak hobe egonen dira kalkulu segurtasua bermatuz.



Kalkuluak

Torlojuen grabitate zentrua kalkulatu da lotura txaparen goiko aurpegiarekiko.

$$C.D.G. = \frac{\sum_{m=1}^n d_m}{n} = [2 \times (71 + 175 + 396 + 571) / 8] = 303.25 \text{ mm.}$$

Ondoren grabitate zentruaren inerntzia kalkulatu da.

$$I'_{CG} = \sum_{m=1}^n d_i^2 = \sum_{m=1}^n (d_m - C.D.G.)^2 =$$

$$I'_{CG} = 2 \times [(71 - 303.25)^2 + (246 - 303.25)^2 + (396 - 303.25)^2 + (571 - 303.25)^2] =$$

$$I'_{CG} = 275020.5 \text{ mm}^2 = 0.2750^2$$

Grabitate zentrutik gora txapan zehar dauden torlojuak trakzio lana egingo dute.

Trakzio indarra torloju horietan kalkulua:

$$F_i^* = \frac{M \cdot d_{\max}}{I'_{CG}}$$

d_{\max} = grabitate zentrutik urrunen dagoen torlojuaren distantzia, trakzio lana egiten.

$$F_i^* = \frac{M \cdot d_{\max}}{I'_{CG}} = [(3131 \times ((303.25 - 71) / 1000)) / 0.2750] = 2644.27 \text{ kg.} = 2.644 \text{ Tn.}$$

TR20 torlojuaren pretensatu esfortzua (N_0) eragindako indarra baino handiagoa izan beharko du.

Esfortzu pretensatu horien balioak (Tabla II.D.5, “La Estructura Metálica De Hoy”, Ramón Argüelles Álvarez) aurkitu dira.

$$TR20 \quad N_0 = 16.2 \text{ Tn} > F_i^* (2.644 \text{ Tn})$$

BALIO DU

Ebakidura komprobazioa

Erresistentzi handiko torloju hauek trakzio lana egingen dute baina ez ebakidura lanean. Ebakidura lan hori eusteko lotura trinkoa egon beharko da mugimendua ekidituz piezen aurpegiaren artean, bestela ebakidura lana egongo da eta.

Hortaz plaken artean egongo den marruskadura indarra ebakidura indarra baino handiagoa izan beharko da.



Plaka eta ondoko perfilen arteko marruskadura indarra honela kalkulatu da:

$$F_{\text{marruskadura}} = 1,07 \times N_0 \times \mu \times n$$

Non:

n: lotura osatzen duten torloju kopurua

μ : marruskadura faktorea es txapen artean. Landu gabeko azaleretan 0,3 balorea hartuko da, hau izango da lotura atornillatut egongo duen berezitasuna.

$$F_{\text{marruskadura}} = 1,07 \times 16,2 \times 0,3 \times 8 = 41,6 \text{ Tn.}$$

$$V = 2.459 \text{ Tn} < F_{\text{marrusk.}}$$

Ebakitzailer indarra, marruskadura indarra baino txikiagoa izango da. Modu honetan lotura txapa ez da mugituko eta torlojuen dimentsionatzea zuzena izango da.

7.2 TARTEKO PORTIKOAREN LOTURA. HEB340 ZUTOINA ETA HEB340 DINTELA

Eraikuntza baldintzak

Lotura txaparen gutxieneko lodiera $t=20\text{mm}$ izango da, hau baita HEB-340-aren lodiera. Atornillatu beharko diren txapak 20mm -ko lodiera eman beharko du.

Erresistentzia handiko TR20 torlojua erabiliko da, hortaz lotura txapan egin beharko diren zuloen diametroa $\varnothing=22\text{mm}$ izango da.

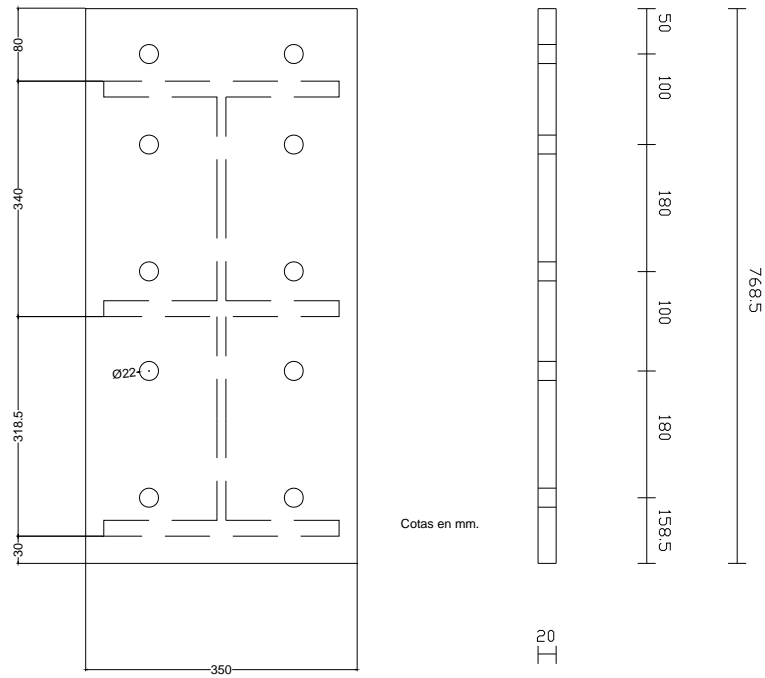
TR20 torloju hauek bere diametroa $\varnothing=21\text{mm}$ izango du.

-Gutxieneko distantziak:

- $p_2 \geq 3 * 21 = 63\text{mm}$;
- $e_2 \geq 1.5 * 21 = 31.5\text{mm}$
- $e_1 \geq 1.2 * 21 = 25.2\text{mm}$
- $p_1 \geq 2.2 * 21 = 46.2\text{mm}$

- Gehieneko Distantziak:

- $e_1 \leq 40\text{mm} + 4 * 20 = 120\text{mm}$
- $e_2 \leq 150\text{mm}$
- $p_e \leq 200\text{mm}$.
- $p_i \leq 400\text{mm}$.



Kalkulu kargak

Nabean zehar dauden solizitazioak CYPE programak heman ditu. Programan dagoen “Envolvente maxima” atalak emango ditu habe eta nudu bakoitzaren solizitazioak.

Programak emandako solizitazioak:

$$V = 5.178 \text{ Tn.}$$

$$M_y = - 12.751 \text{ Tn.} \bullet \text{ m.}$$

Esfortzu axilak, H , konpresio lana egingo du eta modu honetan ez da kontutan edukiko torlojuen kalkulua egiterakoan. Jakin bada trakzio lana egingo duten torlojuak hobe egonen dira kalkulu segurtasua bermatuz.



Kalkuluak

Torlojuen grabitate zentrua kalkulatu da lotura txaparen goiko aurpegiarekiko.

$$C.D.G. = \frac{\sum_{m=1}^n d_m}{n} = [2 \times (50 + 150 + 330 + 430 + 610) / 10] = 314 \text{ mm.}$$

Ondoren grabitate zentruaren inerntzia kalkulatu da.

$$I'_{CG} = \sum_{m=1}^n d_i^2 = \sum_{m=1}^n (d_m - C.D.G.)^2 =$$

$$I'_{CG} = 2 \times [(50 - 314)^2 + (150 - 314)^2 + (330 - 314)^2 + (430 - 314)^2 + (610 - 314)^2] =$$

$$I'_{CG} = 395840 \text{ mm.}^2 = 0.3958 \text{ m.}^2$$

Grabitate zentrutik gora txapan zehar dauden torlojuak trakzio lana egingo dute.

Trakzio indarra torloju horietan kalkulua:

$$F_i^* = \frac{M \cdot d_{\max}}{I'_{CG}}$$

d_{\max} = grabitate zentrutik urrunen dagoen torlojuaren distantzia, trakzio lana egiten.

$$F_i^* = \frac{M \cdot d_{\max}}{I'_{CG}} = [(12751 \times ((314 - 50) / 1000)) / 0.395] = 8504.10 \text{ kg.} = 8.5 \text{ Tn.}$$

TR20 torlojuaren pretensatu esfortzua (N_0) eragindako indarra baino handiagoa izan beharko du.

Esfortzu pretensatu horien balioak (Tabla II.D.5, “La Estructura Metálica De Hoy”, Ramón Argüelles Álvarez) aurkitu dira.

$$TR20 \quad N_0 = 16.2 \text{ Tn} > F_i^* (8.5 \text{ Tn})$$

BALIO DU

Ebakidura komprobazioa

Erresistentzi handiko torloju hauek trakzio lana egingen dute baina ez ebakidura lanean. Ebakidura lan hori eusteko lotura trinkoa egon beharko da mugimendua ekidituz piezen aurpegiaren artean, bestela ebakidura lana egongo da eta.

Hortaz plaken artean egongo den marruskadura indarra ebakidura indarra baino handiagoa izan beharko da.



Plaka eta ondoko perfilen arteko marruskadura indarra honela kalkulatu da:

$$F_{\text{marruskadura}} = 1,07 \times N_0 \times \mu \times n$$

Non:

n: lotura osatzen duten torloju kopurua

μ : marruskadura faktorea es txapen artean. Landu gabeko azaleretan 0,3 balorea hartuko da, hau izango da lotura atornillatut egongo duen berezitasuna.

$$F_{\text{marruskadura}} = 1,07 \times 16,2 \times 0,3 \times 10 = 52 \text{ Tn.}$$

$$V = 5.178 \text{ Tn} < F_{\text{marrusk.}}$$

Ebakitzailer indarra, marruskadura indarra baino txikiagoa izango da. Modu honetan lotura txapa ez da mugituko eta torlojuen dimentsionatzea zuzena izango da.

7.3 FATXADA NAGUSIAREN LOTURA. HEB300 DINTELA-HEB300 DINTELA

Eraikuntza baldintzak

Lotura txaparen gutxieneko lodiera $t=19\text{mm}$ izango da, hau baita HEB-340-aren lodiera. Atornillatu beharko diren txapak 20mm-ko lodiera eman beharko du. Erresistentzia handiko TR12 torlojua erabiliko da, hortaz lotura txapan egin beharko diren zuloen diametroa $\varnothing=14\text{mm}$ izango da.

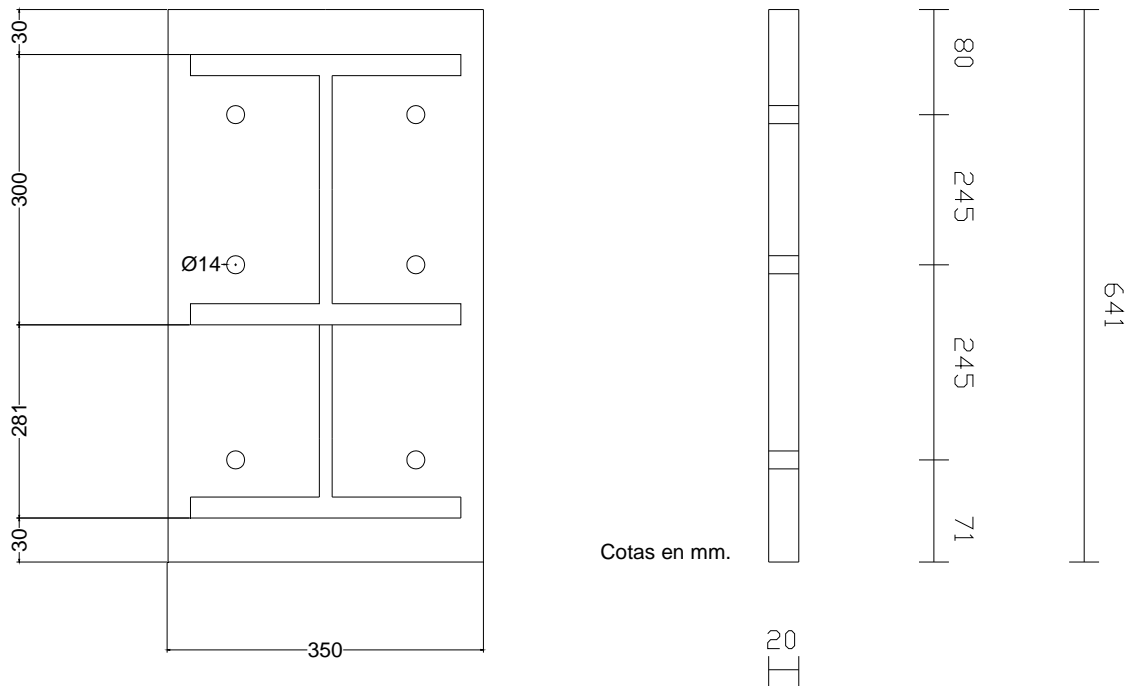
TR12 torloju hauek bere diametroa $\varnothing=14\text{mm}$ izango du.

-Gutxieneko distantziak:

- $p_2 \geq 3 \times 14 = 42\text{mm}$;
- $e_2 \geq 1.5 \times 14 = 21\text{mm}$
- $e_1 \geq 1.2 \times 14 = 16.8\text{mm}$
- $p_1 \geq 2.2 \times 14 = 30.8\text{mm}$

- Gehieneko Distantziak:

- $e_1 \leq 40\text{mm} + 4 \times 19 = 116\text{mm}$
- $e_2 \leq 150\text{mm}$
- $p_e \leq 200\text{mm}$.
- $p_i \leq 400\text{mm}$.



Kalkulu kargak

Nabean zehar dauden solizitazioak CYPE programak heman ditu. Programan dagoen “Envolvente maxima” atalak emango ditu habe eta nudu bakoitzaren solizitazioak.

Programak emandako solizitazioak:

$$V = 2.314 \text{ Tn.}$$

$$M_y = - 2.178 \text{ Tn.} \bullet \text{ m.}$$

Esfortzu axilak, H , konpresio lana egingo du eta modu honetan ez da kontutan edukiko torlojuen kalkulua egiterakoan. Jakin bada trakzio lana egingo duten torlojuak hobe egonen dira kalkulu segurtasua bermatuz.



Kalkuluak

Torlojuen grabitate zentrua kalkulatu da lotura txaparen goiko aurpegiarekiko.

$$C.D.G. = \frac{\sum_{m=1}^n d_m}{n} = [2 \times (80 + 325 + 570) / 6] = 325 \text{ mm.}$$

Ondoren grabitate zentruaren inerntzia kalkulatu da.

$$I'_{CG} = \sum_{m=1}^n d_i^2 = \sum_{m=1}^n (d_m - C.D.G.)^2 =$$

$$I'_{CG} = 2 \times [(80 - 325)^2 + (325 - 325)^2 + (570 - 325)^2] =$$

$$I'_{CG} = 240100 \text{ mm.}^2 = 0.2401 \text{ m.}^2$$

Grabitate zentrutik gora txapan zehar dauden torlojuak trakzio lana egingo dute.

Trakzio indarra torloju horietan kalkulua:

$$F_i^* = \frac{M \bullet d_{\max}}{I'_{CG}}$$

d_{\max} = grabitate zentrutik urrunen dagoen torlojuaren distantzia , trakzio lana egiten.

$$F_i^* = \frac{M \bullet d_{\max}}{I'_{CG}} = [(2175 \times ((325 - 80) / 1000)) / 0.24] = 2220.31 \text{ kg.} = 2.22 \text{ Tn.}$$

TR12 torlojuaren pretensatu esfortzua (N_0) eragindako indarra baino handiagoa izan beharko du.

Esfortzu pretensatu horien balioak (Tabla II.D.5, “La Estructura Metálica De Hoy”, Ramón Argüelles Álvarez) aurkitu dira.

$$TR20 \quad N_0 = 5.5 \text{ Tn} > F_i^* (2.22 \text{ Tn})$$

BALIO DU

Ebakidura komprobazioa

Erresistentzi handiko torloju hauek trakzio lana egingen dute baina ez ebakidura lanean. Ebakidura lan hori eusteko lotura trinkoa egon beharko da mugimendua ekidituz piezen aurpegiaren artean, bestela ebakidura lana egongo da eta.

Hortaz plaken artean egongo den marruskadura indarra ebakidura indarra baino handiagoa izan beharko da.



Plaka eta ondoko perfilen arteko marruskadura indarra honela kalkulatu da:

$$F_{\text{marruskadura}} = 1,07 \times N_0 \times \mu \times n$$

Non:

n: lotura osatzen duten torloju kopurua

μ : marruskadura faktorea txapen artean. Landu gabeko azaleretan 0,3 balorea hartuko da, hau izango da lotura atornillatut egongo duen berezitasuna.

$$F_{\text{marruskadura}} = 1,07 \times 5.5 \times 0,3 \times 6 = 10.6 \text{ Tn.}$$

$$V = 2.314 \text{ Tn} < F_{\text{marrusk.}}$$

Ebakitzaille indarra, marruskadura indarra baino txikiagoa izango da. Modu honetan lotura txapa ez da mugituko eta torlojuen dimentsionatzea zuzena izango da.

7.4 TARTEKO PORTIKOAREN LOTURA. HEB-340 DINTELA-HEB340 DINTELA

Eraikuntza baldintzak

Lotura txaparen gutxieneko lodiera $t=21.5\text{mm}$ izango da, hau baita HEB-340-aren lodiera. Atornillatu beharko diren txapak 25mm-ko lodiera eman beharko du.

Erresistentzia handiko TR20 torlojua erabiliko da, hortaz lotura txapan egin beharko diren zuloen diametroa $\varnothing=22\text{mm}$ izango da.

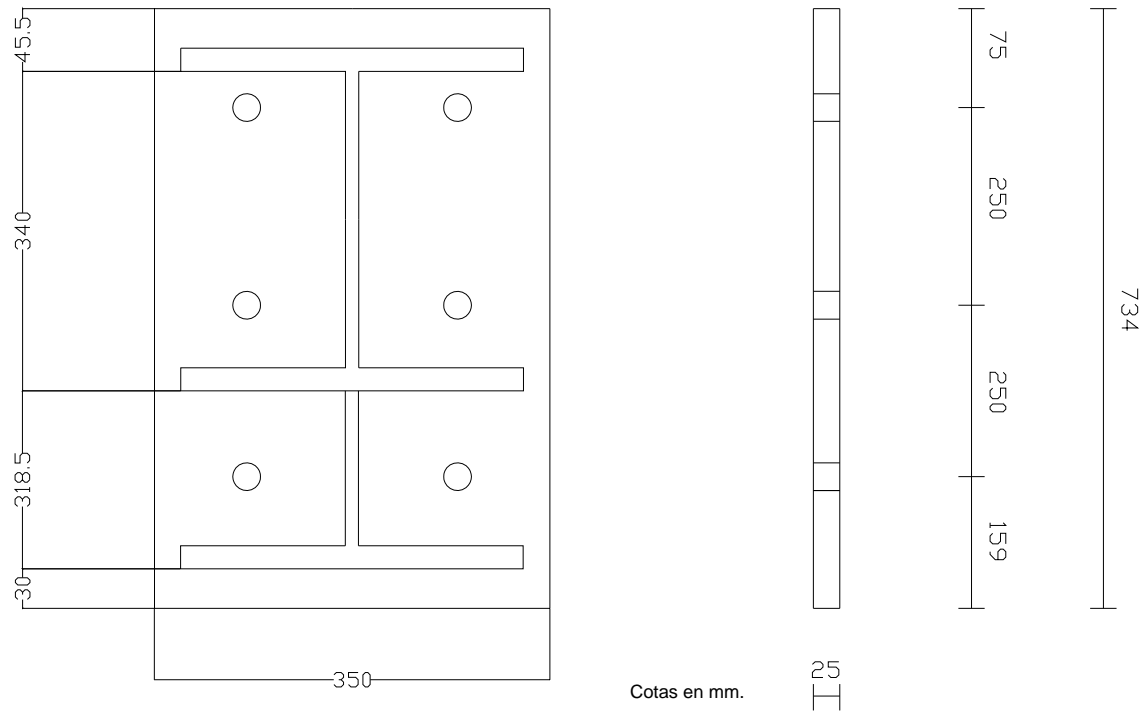
TR20 torloju hauek bere diametroa $\varnothing=21\text{mm}$ izango du.

-Gutxieneko distantziak:

- $p_2 \geq 3 * 21 = 63\text{mm}$;
- $e_2 \geq 1.5 * 21 = 31.5\text{mm}$
- $e_1 \geq 1.2 * 21 = 25.2\text{mm}$
- $p_1 \geq 2.2 * 21 = 46.2\text{mm}$

- Gehieneko Distantziak:

- $e_1 \leq 40\text{mm} + 4 * 21.5 = 126\text{mm}$
- $e_2 \leq 150\text{mm}$
- $p_e \leq 200\text{mm}$.
- $p_i \leq 400\text{mm}$.



Kalkulu kargak

Nabean zehar dauden solizitazioak CYPE programak heman ditu. Programan dagoen “Envolvente maxima” atalak emango ditu habe eta nudu bakoitzaren solizitazioak.

Programak emandako solizitazioak:

$$V = 3.104 \text{ Tn.}$$

$$M_y = - 7.259 \text{ Tn.} \bullet \text{ m.}$$

Esfortzu axilak, H , konpresio lana egingo du eta modu honetan ez da kontutan edukiko torlojuen kalkulua egiterakoan. Jakin bada trakzio lana egingo duten torlojuak hobe egonen dira kalkulu segurtasua bermatuz.



Kalkuluak

Torlojuen grabitate zentrua kalkulatu da lotura txaparen goiko aurpegiarekiko.

$$C.D.G. = \frac{\sum_{m=1}^n d_m}{n} = [2 \times (75 + 325 + 575) / 6] = 325 \text{ mm.}$$

Ondoren grabitate zentruaren inerntzia kalkulatu da.

$$I'_{CG} = \sum_{m=1}^n d_i^2 = \sum_{m=1}^n (d_m - C.D.G.)^2 =$$

$$I'_{CG} = 2 \times [(75 - 325)^2 + (325 - 325)^2 + (575 - 325)^2] =$$

$$I'_{CG} = 250000 \text{ mm.}^2 = 0.25 \text{ m.}^2$$

Grabitate zentrutik gora txapan zehar dauden torlojuak trakzio lana egingo dute.

Trakzio indarra torloju horietan kalkulua:

$$F_i^* = \frac{M \cdot d_{\max}}{I'_{CG}}$$

d_{\max} = grabitate zentrutik urrunen dagoen torlojuaren distantzia , trakzio lana egiten.

$$F_i^* = \frac{M \cdot d_{\max}}{I'_{CG}} = [(7259 \times ((325 - 75) / 1000)) / 0.25] = 7259 \text{ kg.} = 7.259 \text{ Tn.}$$

TR20 torlojuaren pretensatu esfortzua (N_0) eragindako indarra baino handiagoa izan beharko du.

Esfortzu pretensatu horien balioak (Tabla II.D.5, “La Estructura Metálica De Hoy”, Ramón Argüelles Álvarez) aurkitu dira.

$$TR20 \quad N_0 = 16.2 \text{ Tn} > F_i^* (7.259 \text{ Tn})$$

BALIO DU

Ebakidura komprobazioa

Erresistentzi handiko torloju hauek trakzio lana egingen dute baina ez ebakidura lanean. Ebakidura lan hori eusteko lotura trinkoa egon beharko da mugimendua ekidituz piezen aurpegiaren artean, bestela ebakidura lana egongo da eta.

Hortaz plaken artean egongo den marruskadura indarra ebakidura indarra baino handiagoa izan beharko da.



Plaka eta ondoko perfilen arteko marruskadura indarra honela kalkulatuko da:

$$F_{\text{marruskadura}} = 1,07 \times N_0 \times \mu \times n$$

Non:

n: lotura osatzen duten torloju kopurua

μ : marruskadura faktorea txapen artean. Landu gabeko azaleretan 0,3 balorea hartuko da, hau izango da lotura atornillatuk egongo duen berezitasuna.

$$F_{\text{marruskadura}} = 1,07 \times 16.2 \times 0,3 \times 6 = 31.2 \text{ Tn.}$$

$$V = 3.104 \text{ Tn} < F_{\text{marrusk.}}$$

Ebakitzaile indarra, marruskadura indarra baino txikiagoa izango da. Modu honetan lotura txapa ez da mugituko eta torlojuen dimentsionatzea zuzena izango da.



8.ELKARTZE SOLDATUAK

Egitura metaliko guztian zehar elkartze soldatuak jarriko dira eta egituraren leku berezi batzuetan jarriko dira:

- Dintela eta torloju plaken artean
- Portiko nagusiaren tarteko zutoin eta dintelen artean
- Zutoin eta torloju plaken artean
- Dintel eta torloju plakaren artean osatuko den soldadura mota, perfilaren ertzetatik egingo da:

Soldatzeko loturaren lodiera kalkulatu behar izango da baldintza teknikoak ondo betez. Soldadura lotura kalkulatzeko garaian kontutan hartu behar izango diren faktoreak: soldaduraren lodiera, soldaduraren luzeera eta lotura soldatuan egongo den esfortzu ebakitzaila.

Egitura guztian zehar eta torlojuen kalkuloa egiterakoan kontutan hartu diren esfortzu nagusiak, momentu flektorea eta esfortzu ebakitzailak izan dira CYPE programak emanda. Soldadura lotura egiterakoan ebakitzaila bakarrik kontutan hartuko da. Bestetik lotura soldatuak egingo diren zonaldeak torlojuen zonalde berak izango dira, hortaz esfortzu ebakitzailak berdinak izango dira bi kasuetarako, bai torlojuenean bai lotura soldatuetan.

Kalukoa egiterako erabili izan den kriterioa, egitura metalikoan egongo den esfortzu ebakitzailarekin kalkulu numerikoa egitea izan da. Horrela esfortzurik ebakitzailerik handiena izango duen puntua HEB-340 Zutoina eta HEB-340 Dintelaren arteko loturan sortu izan da diseinatzerako orduan, tarteko portikoan alegia.

Tarte honetan esfortzu ebakitzaila $V=F=5.178Tn$

Soldadura sekzioaren erresistentzi moduloa perfilarena baino handiagoa izango da eta bere propietate mekanikoak perfilarenak baino hobeagoak izango dira. Hala ere kalkulu komprobazioa egingo da.

Bi soldadura lotura egongo dira perfilan zehar:

- Luzera soldaduraren kalkuloa:

$$F^* / [\sum a \cdot L] = 0.75 \times \sigma_a$$

non:

$$\sigma_a = 2400 \text{ kg/cm}^2$$

L=soldadura luzeera, 120mm izango da bakoitza

a=lotura soldaduraren lodiera

$$F=5.178Tn$$

$a = (5178 \times 1.5) / (0.75 \times 2400 \times (12 \times 2)) = 0.18 \text{ cm} = 1.8 \text{ mm}$ izango da gutxieneko soldadura lodiera.



- Soldadura frontalen kalkulua:

$$F^* / [\sum a \cdot L] = 0.85 \times \sigma_a$$

non:

$$\sigma_a = 2400 \text{ kg/cm}^2$$

L=soldadura luzeera, perfilaren hegalararen luzeran 200mm-ko luzera izango du

a=lotura soldaduraren lodiera

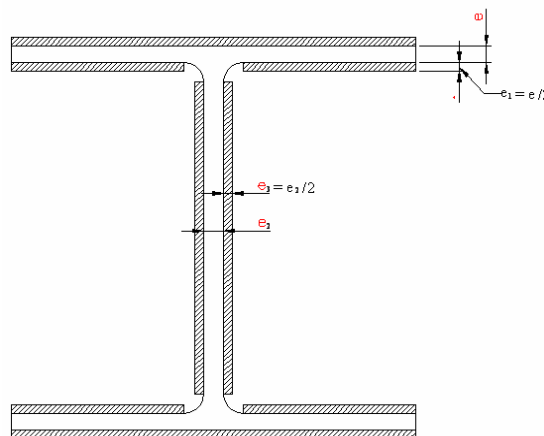
$$F=5.178 \text{ Tn}$$

$$a=(5178 \times 1.5)/(0.85 \times 2400 \times (20 \times 2))=0.095 \text{ cm}=0.95 \text{ mm}$$

Beraz lotura soldatuak ezartzerako orduan erabiliko diren dimentsio lodiera, segurtasun aldetik eta kalkuluen emaitzak ondo babesteko, **5mm**-koak izango dira perfil guztietan.

Gida ez hain teknikotik ikusita lotura soldatuen lodiera, perfilak duen lodieraren erdia izango du.

Horrela lotura soldatuak profilean ikusita:



Modu honekin profilek bere inguruetan ondo eutsita egotea zihurtatuko da ahalik eta egoera hoberena aurkituz diseinatzerako orduan.



9. SANEAMENTSU PLUBIALA

Nabe Industrialaren saneamendu publikoa CTE-aren arabera jarraituko da kalkulu metodoa.

Hoditegiaren diametroa, malda hoditegiak, kubiaren azalera eta euri kopurua denbora batekikoak eragina izango du kalkulatzeko orduan. Kalkulatzekoan euri maila altu bat suposatuko da urte jakin batzuen tartean, honi euri kontzentrazioa deituko zaio eta urtetan emango da. Arautegilen 25 urte izango dira.

Hoditegiaren dimentsioak ateratzekoan jakin beharko diren datu hasierakoak hauek izango dira:

Diseinuko kaudala: $Q=3L/min/m^2$ kaudal balore hau oso garrantzitsua izango da proiektua emango den zonaldea erakutsiko baitu.

Nabearen kubiaren azalera: $A=18 \times 30=540m^2$

Euri denbora: 25 urte

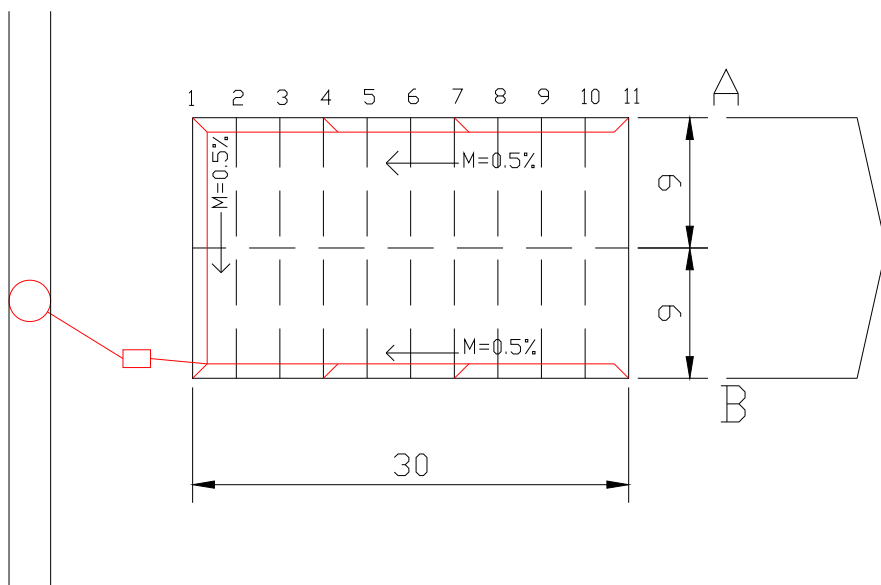
Bestetik erradioa kaudala eta hoditegiaren maldarekin erlazionatuko duen formula horrela adieraziko da:

$R=0.372 \times Q^{(0.375)}$ malda=0.5% izanik.

Bestalde jakin beharko da saltzen den hoditegi diametro txikiena 160mm-koa izango da.

Datu hauek jakinda Nabe Industrialaren goitiko proiektzioa garrantzitsua izango da hoditegia nondik nora joan den jakiteko.

Ur sare nagusia





Irudian agertuko da hoditegiaren forma eta euria eramateko prozesu nagusia, modu argi eta txukun batetan egingo da.

Ur ateratze guneak lurrera 8 hodi izango dira.

Honela eta azalera desberdinak kontutan hartuta kalkulu prozesua horrela emango da:

TARTEA	AZALERA m ²	Q(l/min)	Q(m ³ /s)	MALDA %	ERRADIOA m	DIAMETROA m	DIAMETRO KOMERTZIALA mm
A11-A7	54	162	0.0027	0.5	0.0404	0.0808	160
A7-A4	148.5	445.5	0.007425	0.5	0.05916	0.11832	160
A4-A1	229.5	688.5	0.011475	0.5	0.06965	0.1393	160
A1-B1	270	810	0.0135	0.5	0.07403	0.14806	160
B11-B7	54	162	0.0027	0.5	0.0404	0.0808	160
B7-B4	148.5	445.5	0.007425	0.5	0.05916	0.11832	160
B4-B1	229.5	688.5	0.011475	0.5	0.06965	0.1393	160
B1- ARKETA	540	1620	0.027	0.5	0.0960	0.192	200

Modu honetan euritea ekiditzeko hoditegiaren diametroak edukiko dira, diametro komertzialak lortuta.

8 kainu zulo ailegatuko dira eta hauek arketa batera joango den hoditegian lotuko dira 200mm-ko diametrokoak. Azkenik ura guztia arketa nagusi batetik pasatuko da.

Bestalde arketatik eurite sare nagusira ailegatuko den hoditegia 400mm izango da beti ere bertan bilduko baita ur kantitaterik handiena.



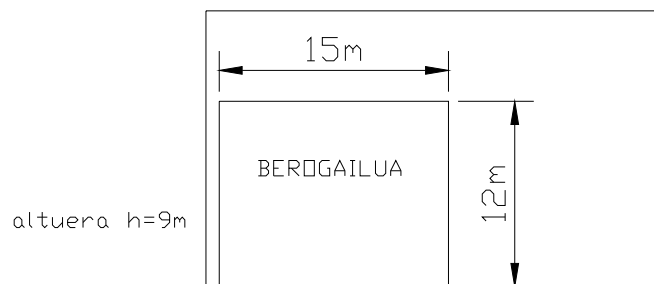
10.AISLAMENDU TERMIKOA

Lugain empresak ekozten duen materiala, hormigoi prefabrikaturiko materiala izango da eta material hau nahiko bustia egonen da hasiera batean, materiala egiteko prentsatik aterako baita.

Hormigoi prefabrikatua hasieran ur kantitate handia egonen du eta lehortu egin beharko da material honen baldintza tekniko nahiz baldintza eraikuntzakoak egokiak izateko.

Material hau lehortu egin beharko da berogailu batean non ordu batzuk pasata material hori saltzeko prest izateko.

Empresaren berogailuak ondoko posizioa izango du gure nabean, gotiko bista ikusita:



Eraikuntza industrialean zehar horrela eraikiko da berogailua.

Bertan materiala egur mahaietan sartuko da ,prentsarik horrela sortuko da eta materialaren propietate egokiak ez galtzearen prentsan sortu diren bezala sartuko dira berogailuan.

Berogailuak ondoko bolumena egonen du osotara:

$$V_1 = 15 \times 12 \times 9 = 1620 \text{ m}^3$$

Materiala berotzea izango da helburu eta bere baldintza termikoa:



$$T_{\text{barnekoa}}=20^{\circ}\text{C}$$

Temperatura hau lurgain empresak berorrek aukeratu duen temperatura da, honen ondorio atera nahiko duen materiala motaren arabera izango da.

Bestetik kanoaldeko baldintza termikoak izango ditugu. Horretarako CTE arauak adierazten duen inarrituko da kapoaldeko baldintza termikoa. Arautegi honetan, energiaren erabilera egokia atalean, taula batetan adierazten dira espainiako hiri nagusien kanpo temperatura urte osoan zehar.

Taula horretan Iruñeko temperaturak hileroko agertzen dira, Iruñea 450m-tara dago eta Uhartea Arakil 470m-tara. 20m-ko diferentzia hori ez da kontutan hartuko.

Hauek dira kanpo temperaturak urte batean zehar:

Localidad		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Madrid	T _{med}	6,2	7,4	9,9	12,2	16,0	20,7	24,4	23,9	20,5	14,7	9,4	6,4
	HR _{med}	71	66	56	55	51	46	37	39	50	63	70	73
Málaga	T _{med}	12,2	12,8	14,0	15,8	18,7	22,1	24,7	25,3	23,1	19,1	15,1	12,6
	HR _{med}	71	70	66	65	61	59	60	63	65	70	72	72
Melilla	T _{med}	13,2	13,8	14,6	15,9	18,3	21,5	24,4	25,3	23,5	20,0	16,6	14,1
	HR _{med}	72	72	71	70	69	68	67	68	72	75	74	73
Murcia	T _{med}	10,6	11,4	12,6	14,5	17,4	21,0	23,9	24,6	22,5	18,7	14,3	11,3
	HR _{med}	72	69	69	68	70	71	72	74	73	73	73	73
Ourense	T _{med}	7,4	9,3	10,7	12,4	15,3	19,3	21,9	21,7	19,8	15,0	10,6	8,2
	HR _{med}	83	75	69	70	67	64	61	62	64	73	83	84
Oviedo	T _{med}	7,5	8,5	9,5	10,3	12,8	15,8	18,0	18,3	17,4	14,0	10,4	8,7
	HR _{med}	77	75	74	77	79	80	80	80	78	78	78	76
Palencia	T _{med}	4,1	5,6	7,5	9,5	13,0	17,2	20,7	20,3	17,9	13,0	7,6	4,4
	HR _{med}	84	77	71	70	67	64	58	59	63	73	80	85
Palma de Mallorca	T _{med}	11,6	11,8	12,9	14,7	17,6	21,8	24,6	25,3	23,5	20,0	15,6	13,0
	HR _{med}	71	69	68	67	69	69	67	71	73	72	72	71
Palmas, Las	T _{med}	17,5	17,6	18,3	18,7	19,9	21,4	23,2	24,0	23,9	22,5	20,4	18,3
	HR _{med}	68	67	65	66	65	67	66	67	69	70	70	68
Pamplona	T _{med}	4,5	6,5	8,0	9,9	13,3	17,3	20,5	20,3	18,2	13,7	8,3	5,7
	HR _{med}	80	73	68	66	66	62	58	61	61	68	76	79

Lurgain empresa lan ordu guztiak dituen ate guztiak zabalik egongo ditu, bertan dauden langileen segurtasuna medio. Prentsak soinu asko aterako du eta soinu hori errazago aldentzeko ateetatik irten da soinu uhina. Bestetik sortzen den materiala areaz osaturik egongo da eta bertako langileak hautsa ez arnasteko ateak zabalik mantenduko dira lan ordu guztian.

$$T_{\text{kanpok.bataz-beste urteko}}=(4.5+6.5+8+9.9+13.3+17.3+20.5+20.3+18.2+13.7+8.3+5.7)/12=$$

$$=12.2^{\circ}\text{C}$$

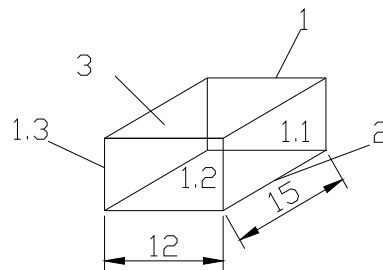


Ondorioz berogailuan egongo den temperatura tartea:

$$\Delta T = (T_{\text{banerkoa}} - T_{\text{kanpoko}}) = (20 - 12.2) = 7.8^\circ\text{C}$$

CTE-an aislamenteu termikoa kalkulatzeko arauak eraikuntzak duen zonalde klimatologikoa eskatzen du.

Berogailua nabearen barrenean egokituta egongo da, bere eraikuntza material ezberdinez osatuta egongo da.



Berogailuan konposizioa paretaz paretara material ezberdinez osaturik egongo da. Material bakoitzak bere konduktivitate termikoa izanen du (λ) eta bere lodiera (e).

Honekin erresistentzia termikoa kalkulatu da (R) eta azkenik **transmitantzia termikoa U** .

Erresistentzia termiko superfizialak arautegiren arabera kalkulatu dira. Horretarako erabiliko diren arautegiak:

CTE-HE(HE1 V1 atala)

UNE 92110:1997

Transmitantzia termikoarekin bero galerak kalkulatu dira.

-Barne paretak 1.1, 1.2 eta 1.3 izango dira:

• Hormigoi blokea	$\lambda=0.44\text{W/mK}$	$e=30\text{cm}$	$R=0.6818\text{ m}^2\text{K/W}$
• Morteroa	$\lambda=1.40\text{W/mK}$	$e=5\text{ cm}$	$R=0.0357\text{ m}^2\text{K/W}$
• Aislantea	$\lambda=0.046\text{W/mK}$	$e=5\text{ cm}$	$R=1.0869\text{ m}^2\text{K/W}$
• Tabikea	$\lambda=0.87\text{W/mK}$	$e=5\text{ cm}$	$R=0.0575\text{ m}^2\text{K/W}$
• Enlucido de Yeso	$\lambda=0.30\text{W/mK}$	$e=1\text{ cm}$	$R=0.0333\text{ m}^2\text{K/W}$



- Erresistentzia termiko superfizialak $R_{se}=0.10 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_{si}=0.10 \text{ m}^2\text{K/W}$

$$\Sigma R_T = 2.095 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U_M = 1 / \Sigma R_T = 0.477 \text{ W/ m}^2\text{K}$$

Barne paretetan transmisio bidez emango dira bero galerak.

Transmisio bidez bero galerak: $Q = U_M \times A \times \Delta T$ espresioz kalkulatu da.

$$Q_{1.1} = U_M \times A_{1.1} \times \Delta T = 0.477 \times (15 \times 9) \times (20 - 12.2) = 502.57 \text{ W}$$

$$Q_{1.2} = U_M \times A_{1.2} \times \Delta T = 0.477 \times (12 \times 9) \times (20 - 12.2) = 401.82 \text{ W}$$

$$Q_{1.3} = Q_{1.1} = 502.57 \text{ W} \quad (A_{1.1} = A_{1.3})$$

-Lurzorua(2):

- Hormigoi zelularra $\lambda = 0.09 \text{ W/mK}$ $e = 20 \text{ cm}$ $R = 2.222 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Erresistentzia termiko superfizialak $R_{se} = 0.04 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_{si} = 0.10 \text{ m}^2\text{K/W}$

$$\Sigma R_T = 2.3666 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U_M = 1 / \Sigma R_T = 0.423 \text{ W/ m}^2\text{K}$$

$$Q_L = U_L \times A_L \times \Delta T = 0.423 \times (15 \times 12) \times (20 - 12.2) = 594.361 \text{ W}$$

-Sabaia(3):

- Hormigoia arido arinekin $\lambda = 0.73 \text{ W/mK}$ $e = 3 \text{ cm}$ $R = 0.041 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Poliestireno expandido $\lambda = 0.039 \text{ W/mK}$ $e = 4 \text{ cm}$ $R = 1.0256 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Bobedilla zeramikoa ($H = 16 \text{ cm}$ eta $d = 60 \text{ cm}$)
 $R = 0.23 \text{ m}^2\text{K/W}$

- Enlucido de Yeso $\lambda = 0.30 \text{ W/mK}$ $e = 2 \text{ cm}$ $R = 0.0666 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Erresistentzia termiko superfizialak $R_{se} = 0.10 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_{si} = 0.10 \text{ m}^2\text{K/W}$

$$\Sigma R_T = 1.5633 \text{ m}^2\text{K/W}$$

$$U_M = 1 / \Sigma R_T = 0.64 \text{ W/ m}^2\text{K}$$

$$Q_S = U_S \times A_S \times \Delta T = 0.64 \times (15 \times 12) \times (20 - 12.2) = 898.1 \text{ W}$$

**-Atea:**

Nabearen barnean materiala berogailura sartzerakoan kristalezko ate baten bidez zabalduko da. Hortaz zonalde honetan bero galerak transmisio bidez eta errenobazio bidez emango dira.

Transmisio bidez:

- Kristal arrunta $U_M=3.00 \text{ W/m}^2\text{K}$

-Bero galera transmisio bidez:

$$Q_A = U_A \times A_A \times \Delta T = 3 \times (12 \times 9) \times (20 - 12.2) = 2527.2 \text{ W}$$

-Bestetik materiala atetik sartzerakoan eta aldi berean ateratzerakoan bero galerak egonen dira errenobazio bidez:

$$\phi_A \times C_{pA} = 1250 \text{ J/m}^3 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$$Q_R = N \times V \times \phi_A \times C_{pA} \times \Delta T = (2 \text{ erreno/orduko}) \times (1/3600) \times (15 \times 12 \times 9) \times 1250 \times 7.8 = 4387.5 \text{ W}$$

Osotara bero galerak berogailuan :

- Transmisio bidez $\Sigma Q_T = 502.57 + 502.57 + 401.825 + 594.361 + 898.1 + 2527.2 =$

$$= 5426.626 \text{ W (berogailuaren bero galerak)}$$

TRANSMISIO BIDEZ OSOTARA : $Q_T = \Sigma Q_T (1 + Z_{si} + Z_0)$

Arauk adierazten du berokuntza egiterakoan berogailuak duen posizio geografikoa jakin behar da. Berogailua eguneko 24 orduak egonen da martxan materiala berotzen.

$$C_A = \Sigma Q_T / A_T \times (T_{\text{banerkoa}} - T_{\text{kanpokoa}}) = 5426.626 / (846 \times 7.8) = 0.822 \text{ non:}$$

$$A_T = \text{kalefaktatutako azalera osoa izango da} = 2 \times (15 \times 9) + 2 \times (12 \times 15) = 846 \text{ m}^2$$

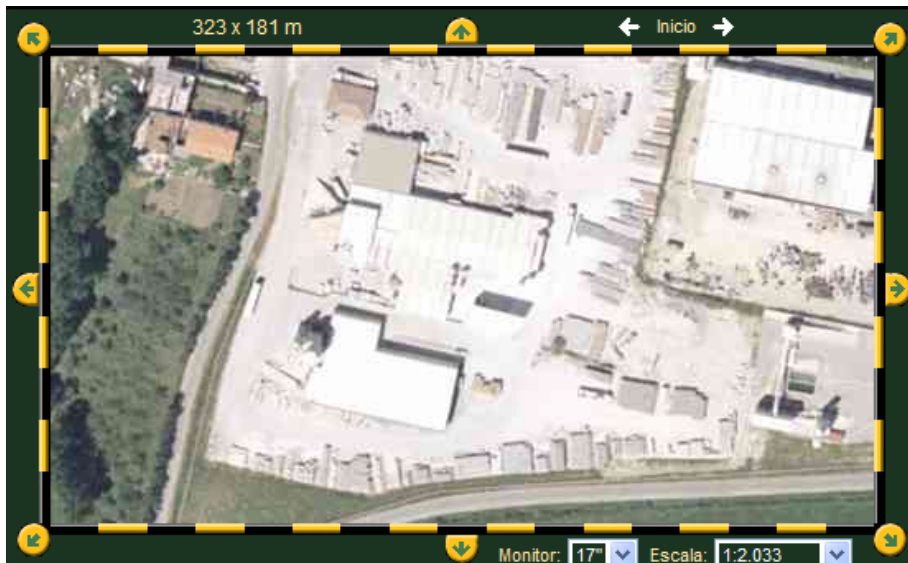
Honekin zerbitzu geldiene faktorea aterako da, Z_{si} :

CLASE DE SERVICIO	$0'1 \leq C_A \leq 0'3$	$0'3 < C_A \leq 0'7$	$0'7 < C_A \leq 1'5$	$C_A > 1'5$
Reducido durante la noche	0'07	0'07	0'07	0'07
Interrupción inferior a 12 h/día	0'20	0'15	0'15	0'15
Interrupción igual o superior a 12 h/día	0'30	0'25	0'20	0'15

$$Z_{si} = 0.20$$



Berogailuaren eta orohar nabearen kokapen geografikoa:



Berogailuaren posizioa Ipar-Ekialdea izango da, honen ondorioz orientatze faktorea kontutan hartuko da.

$$Z_0=0.025$$

Hortaz bero galerak transmisio bidez:

$$Q_{\text{Totala}} = \Sigma Q_T (1 + Z_{\text{si}} + Z_0) = 5426.626 \times (1 + 0.2 + 0.025) = 6647.617 \text{ W}$$

- Errenobazio bidez $Q_{\text{Totala}} = \Sigma Q_R = 4387.5 \text{ W}$

BERO GALERAK GUZTIRA:

$$Q_{\text{Totala}} = 6647.617 + 4387.5 = 11035.11 \text{ W} = 11.035 \text{ KW}$$

Bero galerak kalkulaturik, material bustia berotzeko logelan bero sistema aizearen bidez egingo da aerotermoaren bidez.

Aerotermoaren bidez logela erraz berotu ahal izango da eta empresako produktuaren kalitatea bermatu ahal izango da.

Erabiliko den aerotermo mota:

ACE-9/9 15KW-ko potentzia duen aerotermo elektrikoa erabili ahal izango da.



11.SUTEAREN AURKAKO INSTALAZIOA

11.1 HELBURUA

Sutearen aurkako instalazioa egitura guztian eman beharko da bertan egongo diren pertsonen segurtasuna bermatuz eta egitura guztian egongo diren makina eta objetuen erabilpen egokia emanaz.

11.2 NABE INDUSTRIALAREN KOKAPENA INGURUAN

C motako egitura industrialak izango dira. Nabea beste enpresetatik distantzia handietara egongo da.

11.3 ARAUTEGIA

Sute aurkako instalazioa **Real Decreto 2267 / 2004, de 16 de Diciembre** arautegian oinarrituko da. Bertan segurtasunaren arautegia babestuko da egitura industrialetan. Honetaz gain CTE-DB-SI arautegia bete beharko da.

11.4 EGITURA INDUSTRIALAREN ARRISKU INTRINTSEKOAREN KALKULOA

Kalkulu hau egiterako orduan kontutan hartu beharko dena, nabearen zehar dauden material inflamagarri kantitatea jakin beharko da. Nabearen zehar langileriak erabiliko duen materiala hormigoia eta eraikuntzako materiala egongo da.

Hauetako izango dira egitura guztian zehar egongo diren material arriskutsuak:

• Gasoleoa ($\rho=850\text{kg/m}^3$)	2100 l	($R_a=\text{Handia}$)
• Lubrikante eta olio industrialak ($\rho=800\text{kg/m}^3$)	200 l	($R_a=\text{Ertaina}$)
• Kartoia	5kg	($R_a=\text{Ertaina}$)
• Plastikoa	12kg	($R_a=\text{Handia}$)
• Erregai materialak (aparatu elektrikoak).	10m ³	($R_a=\text{Handia}$)
• Egurra	1580kg	($R_a=\text{Ertaina}$)

Materialak hauek eguneko batzbesteko kantitateak izango dira.

Enpresa honetan egingo diren materialak hormigoia egongo du funtsa. Material hauen erregaitasun maila M0 izango da, hau da, ez dira material erregaiak.



Arrisku intrintsekoaren maila modu honetan kalkulatu da:

$$Q_s = \frac{\sum_1^i G_i \cdot q_i \cdot C_i}{A} R_a \quad (\text{MJ/m}^2) \text{ o } (\text{Mcal/m}^2)$$

Non:

Q_s = Su kargaren dentsitatea, zuzendua MJ/m² edo Mcal/m².

G_i = Egituran zehar dauden material erregai bakoitzaren masa kg-tan

q_i = Egituran zehar egongo diren materiala bakoitzaren berotasun joera, MJ/Kg edo Mcal/Kg.

C_i = Arrisku maila adierazten duen faktore adimentsionala, egitura zehar dauden material guztietan kontutan hartuko da.

R_a = Egitura industrialen ekoiztuko denaren arabera erretzeko maila adierazten duen faktore adimentsionala izango da. Kasu honetan $R_a=1$ balioko du.

A = Sutearen aurkako instalazioaren azalera, m².

Berotasun joera, q_i , tauletan aurkituko da

Arrisku mailaren faktore adimentsionala, C_i , tauletan aurkituko da

Egitura industrialen ekoiztuko denaren arabera erretzeko maila, R_a , tauletan aurkituko da.

Horrela :

$$\begin{aligned} Q_s = & [(1580\text{kg} \times 4\text{Mcal/kg} \times 1.5) + (5\text{kg} \times 4\text{Mcal/kg} \times 1.5) + (12\text{kg} \times 4\text{Mcal/kg} \times 3) \\ & + (10\text{m}^3 \times 1005\text{Mcal/m}^3 \times 3) + (1785\text{kg} \times 10\text{Mcal/kg} \times 3) + \\ & (160\text{kg} \times 10\text{Mcal/kg} \times 3)] / 540 = \quad \mathbf{181.766 \text{ Mcal/m}^2} \end{aligned}$$

Kalkulu hauekin atera den ondorioa, egitura honen sute arriskua edo arrisku intrintsekoa **BAXUA IZANGO DA.** ($Q_s < 200 \text{ Mcal/m}^2$)



11.5 SUTEAREN AZALERA

Egitura industrialia azalera bakar bat bezala kontsideratuko da:

Nabearen kubiartan egongo den sandwich panelaren sukoitasuna M0 motakoa izango da.

Egitura metalikoaren sutearen aurkako egonkortasun maila EF-30 izan beharko da arautegianren arabera.

Bestetik nabearen ate eta barne paretek suteari eusteko erresistentzi maila RF-120 izan beharko da arautegiaren arabera.

Gogoan izango da Nabe honen egitura solairu batekoa izango dela eta ez du bulegorik egonen ondoan.

11.6 SARRERA SISTEMA

Nabeak erraztasun handia izango du bere ondora ailegatzeko. Egitura bakartia izango da(C mota).

11.7 EBAKUAZIOA

Nabe honetan lan egingo duten langileri kopurua 5 lagunena izango da eta sute kasuan nabetik ateratzeko distantzi maximoa 30 izango da. Horrela arautegiaren arabera:

Fatxada handienetan ate eraigarri bat baino gehiago izango du,osotara 3 ate mota honetakoak.

Sute kasutan ezarri beharko diren argitasun fokoak modu zehatz eta zuzen batean jarri beharko dira, modu honetan bertako langileek egingo duten ateratze ibilbidea ondo egin dezaten.

11.8 SUTEAREN AURKAKO INSTALAZIOA

Egituan zehar sutearen aurka jarriko diren elementuak:

- B I E-ak
- Extintore mobilak
- Gelditze sistemak



Suteen aurkako ahoak(B.I.E) modu honetan ezarri beharko dira:

25 mm-ko diámetroa izango duen tutu semirigidoizango da. 20 m de luzera izango du eta kaxa batetan bilduta egonen da,manometro eta mozketak giltzarekin . Lurretik 1.5m-tara egongo da ezarrita.

Ezartzerako orduan kontutan hartu beharko diren baldintzak hauek izango dira:

-B.I.E bat gutxienez ate eraisgarri batetik 5m-tara egon beharko da. Egituran zehar ezin izan beharko da 25 metrotara baino urrutirago ezer egon eta berauen arten egon beharko den gehieneko distantzia 50m izango da.

B.I.E bakar batekin egitura honetan baldintzak beteko dira

Extintore mobilak modu honetan jarri beharko dira:

Ezartzerako orduan kontutan hartu beharko diren baldintzak hauek izango dira:

-Ezin izan beharko da 15m-tara baino gehio ezer egon.

-Jarriko diren motak:

- Egitura elktrikoaren ondoan jarriko den 5kg-ko CO₂ extintore mobil bat.
- Gainontzekoak 21 A – 113 B motakoak izango dira

Sutearen aurkako instalazioak bete beharko duen baldintzak “Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. Real Decreto 1942 / 1993 de 5 de Noviembre, Real Decreto 2267 / 2004, de 16 de Diciembre y la Orden de 16 de abril de 1998 RCL1998 / 1071 “arabera izango da modu zorrotz batean.

Sutearen aurkako elementuak ondo homologatuak izango dira eta arautegiaren arabera ezarriko diren berrikuspenak izan beharko dituzte denbora jakin batean.

11.9 ARGIZTAPEN SISTEMA

Egiturak izan beharko duen argitazpen sistema, sute kasuan bertako langileak modu zuzen batean eta 5 lux-eko argitasun mailarekin gutxienez egin beharko duten ibilbidea argiztatu beharko du, beti ere langilearen segurtasuna bermatuz.

Argitazpen makina hauek modu automatiko batetan ezarri behar izango dute argitasuna. Kanpo energiaren bitartez kargatu ahal izango dute argi bateria

Gutxienez ordu bateko funtzionamendua bermatu behar izango dute argiztapen makina hauek

Argiztapen makina hauek egituraren suministro elektrikoa %70 baino gutxiagoa denean hasiko dira martxan.



11.10 SEGURTASUN NEURRIAK

Egituran zehar ordu guztietan kontutan hartu beharko diren egoerak hauek izango dira:

- Errez su hartzen duten material kopurua minimizatu
- Gune beroak diren zonaldeetatik su hartzeko erraztasun handia duen material arriskutsuak kendu.
- Egituran zehar debekaturik egonen dute langileek erretzea.
- Empresako langileak suteen aurkako heziketa ikasketak derrigorrezkoa izango du denbora jakin batean.
- Bertako makina guztien mantenimendu egokia bermatuko da.
- Lan gunea garbi mantendu behar izango da,langileen lan bat gehiago bermatuz.

2009. Martxoaren 19a

Sinatua:

Xabier Lizarraga Lizarraga

Ingeniaritza Tekniko Industrial Mekanikoa

Índice

- 1.- Nudos
- 2.- Barras: Características Mecánicas
- 3.- Barras: Materiales Utilizados
- 4.- Barras: Descripción
- 5.- Barras: Resumen Medición (Acero)
- 6.- Cargas (Barras)
- 7.- Desplazamientos
- 8.- Reacciones
- 9.- Esfuerzos
- 10.- Tensiones
- 11.- Flechas (Barras)

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

1.- Nudos

Nudos	Coordenadas (m)			Coacciones									Vínculos
	X	Y	Z	DX	DY	DZ	GX	GY	GZ	VO	EP	DX/DY/DZ Dep.	
1	0.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
2	0.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
3	0.000	4.500	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
4	0.000	4.500	9.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
5	0.000	9.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
6	0.000	9.000	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
7	0.000	13.500	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
8	0.000	13.500	9.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
9	0.000	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
10	0.000	18.000	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
11	6.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
12	6.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
13	6.000	9.000	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
14	6.000	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
15	6.000	18.000	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
16	12.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
17	12.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
18	12.000	9.000	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
19	12.000	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
20	12.000	18.000	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
21	18.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
22	18.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
23	18.000	9.000	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
24	18.000	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
25	18.000	18.000	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
26	24.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
27	24.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
28	24.000	9.000	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
29	24.000	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
30	24.000	18.000	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
31	30.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
32	30.000	0.000	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
33	30.000	4.500	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
34	30.000	4.500	9.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
35	30.000	9.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
36	30.000	9.000	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
37	30.000	13.500	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
38	30.000	13.500	9.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado
39	30.000	18.000	0.000	X	X	X	X	X	X	X	-	-	Empotrado
40	30.000	18.000	9.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Empotrado

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

2.- Barras: Características Mecánicas

Descripción	Inerc.Tor. cm4	Inerc.y cm4	Inerc.z cm4	Sección cm2
Acero, HEB-240, Perfil simple (HEB)	110.000	11259.000	3923.000	106.000
Acero, HEB-260, Perfil simple (HEB)	130.000	14919.000	5135.000	118.400
Acero, HEB-340, Perfil simple (HEB)	278.000	36656.000	9690.000	170.900
Acero, HEB-300, Simple con cartelas (HEB)	192.000	25166.000	8563.000	149.100
Acero, HEB-340, Simple con cartelas (HEB)	278.000	36656.000	9690.000	170.900

3.- Barras: Materiales Utilizados

Material	Mód.elást. (Kp/cm2)	Mód.el.trans. (Kp/cm2)	Lím.elás.\Fck (Kp/cm2)	Co.dilat. (m/m°C)	Peso espec. (Kg/dm3)
Acero (S275)	2100000.00	807692.31	2803.26	1.2e-005	7.85

4.- Barras: Descripción

Barras	Material	Perfil	Peso (Kp)	Volumen (m3)	Longitud (m)	Co.pand.xy	Co.pand.xz	Dist.arr.sup. (m)	Dist.arr.inf. (m)
1/2	Acero (S275)	HEB-260 (HEB)	836.50	0.107	9.00	0.50	0.50	9.00	1.30
2/4	Acero (S275)	HEB-300 (HEB)	529.94	0.068	4.53	0.50	0.50	1.50	4.53
3/4	Acero (S275)	HEB-240 (HEB)	790.49	0.101	9.50	0.50	0.50	-	-
4/6	Acero (S275)	HEB-300 (HEB)	529.94	0.068	4.53	0.50	0.50	1.50	4.53
5/6	Acero (S275)	HEB-240 (HEB)	832.10	0.106	10.00	0.50	0.50	-	-
8/6	Acero (S275)	HEB-300 (HEB)	529.94	0.068	4.53	0.50	0.50	1.50	4.53
7/8	Acero (S275)	HEB-240 (HEB)	790.49	0.101	9.50	0.50	0.50	-	-
10/8	Acero (S275)	HEB-300 (HEB)	529.94	0.068	4.53	0.50	0.50	1.50	4.53
9/10	Acero (S275)	HEB-260 (HEB)	836.50	0.107	9.00	0.50	0.50	1.30	9.00
11/12	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1207.41	0.154	9.00	0.50	0.50	9.00	1.30
12/13	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1214.84	0.155	9.06	0.50	0.50	1.50	9.06
15/13	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1214.84	0.155	9.06	0.50	0.50	1.50	9.06
14/15	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1207.41	0.154	9.00	0.50	0.50	1.30	9.00
16/17	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1207.41	0.154	9.00	0.50	0.50	9.00	1.30
17/18	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1214.84	0.155	9.06	0.50	0.50	1.50	9.06
20/18	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1214.84	0.155	9.06	0.50	0.50	1.50	9.06
19/20	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1207.41	0.154	9.00	0.50	0.50	1.30	9.00
21/22	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1207.41	0.154	9.00	0.50	0.50	9.00	1.30
22/23	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1214.84	0.155	9.06	0.50	0.50	1.50	9.06
25/23	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1214.84	0.155	9.06	0.50	0.50	1.50	9.06
24/25	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1207.41	0.154	9.00	0.50	0.50	1.30	9.00
26/27	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1207.41	0.154	9.00	0.50	0.50	9.00	1.30
27/28	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1214.84	0.155	9.06	0.50	0.50	1.50	9.06
30/28	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1214.84	0.155	9.06	0.50	0.50	1.50	9.06
29/30	Acero (S275)	HEB-340 (HEB)	1207.41	0.154	9.00	0.50	0.50	1.30	9.00
31/32	Acero (S275)	HEB-260 (HEB)	836.50	0.107	9.00	0.50	0.50	9.00	1.30
32/34	Acero (S275)	HEB-300 (HEB)	529.94	0.068	4.53	0.50	0.50	1.50	4.53
33/34	Acero (S275)	HEB-240 (HEB)	790.49	0.101	9.50	0.50	0.50	-	-
34/36	Acero (S275)	HEB-300 (HEB)	529.94	0.068	4.53	0.50	0.50	1.50	4.53
35/36	Acero (S275)	HEB-240 (HEB)	832.10	0.106	10.00	0.50	0.50	-	-
38/36	Acero (S275)	HEB-300 (HEB)	529.94	0.068	4.53	0.50	0.50	1.50	4.53
37/38	Acero (S275)	HEB-240 (HEB)	790.49	0.101	9.50	0.50	0.50	-	-
40/38	Acero (S275)	HEB-300 (HEB)	529.94	0.068	4.53	0.50	0.50	1.50	4.53
39/40	Acero (S275)	HEB-260 (HEB)	836.50	0.107	9.00	0.50	0.50	1.30	9.00

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

5.- Barras: Resumen Medición (Acero)

Descripción			Peso (Kp)			Longitud (m)		
			Perfil	Serie	Acero	Perfil	Serie	Acero
Acero (S275)	HEB	HEB-240, Perfil simple	4826.16	17831.44		58.00	166.00	
		HEB-260, Perfil simple	3346.00			36.00		
		HEB-340, Perfil simple	9659.28			72.00		
		HEB-300, Simple con c...	4239.52			36.24		
		HEB-340, Simple con c...	9718.72			72.48		
	HEB			13958.24	31789.68		108.72	274.72
					31789.68			274.72
					31789.68			274.72

6.- Cargas (Barras)

Barras	Hipót.	Tipo	Cargas				Dirección		
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	X	Y	Z
7/8	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
33/34	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
5/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
35/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
3/4	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
37/38	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
31/32	1 (PP 1)	Uniforme	0.093 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
31/32	1 (PP 1)	Uniforme	0.056 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
31/32	3 (V 1)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
31/32	4 (V 2)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
31/32	5 (V 3)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
31/32	6 (V 4)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
31/32	7 (V 5)	Uniforme	0.184 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
31/32	8 (V 6)	Uniforme	0.383 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
9/10	1 (PP 1)	Uniforme	0.093 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
9/10	1 (PP 1)	Uniforme	0.056 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
9/10	3 (V 1)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
9/10	4 (V 2)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
9/10	5 (V 3)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
9/10	6 (V 4)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
9/10	7 (V 5)	Uniforme	0.383 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
9/10	8 (V 6)	Uniforme	0.184 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
1/2	1 (PP 1)	Uniforme	0.093 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
1/2	1 (PP 1)	Uniforme	0.056 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
1/2	3 (V 1)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
1/2	4 (V 2)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
1/2	5 (V 3)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
1/2	6 (V 4)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
1/2	7 (V 5)	Uniforme	0.383 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
1/2	8 (V 6)	Uniforme	0.184 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
39/40	1 (PP 1)	Uniforme	0.093 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Hipót.	Tipo	Cargas				Dirección		
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	X	Y	Z
39/40	1 (PP 1)	Uniforme	0.056 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
39/40	3 (V 1)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
39/40	4 (V 2)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
39/40	5 (V 3)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
39/40	6 (V 4)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
39/40	7 (V 5)	Uniforme	0.184 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
39/40	8 (V 6)	Uniforme	0.383 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
19/20	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
19/20	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
19/20	3 (V 1)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
19/20	4 (V 2)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
19/20	5 (V 3)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
19/20	6 (V 4)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
19/20	7 (V 5)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
19/20	8 (V 6)	Uniforme	0.478 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
21/22	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
21/22	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
21/22	3 (V 1)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
21/22	4 (V 2)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
21/22	5 (V 3)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
21/22	6 (V 4)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
21/22	7 (V 5)	Uniforme	0.478 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
21/22	8 (V 6)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
16/17	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
16/17	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
16/17	3 (V 1)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
16/17	4 (V 2)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
16/17	5 (V 3)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
16/17	6 (V 4)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
16/17	7 (V 5)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
16/17	8 (V 6)	Uniforme	0.478 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
24/25	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
24/25	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
24/25	3 (V 1)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
24/25	4 (V 2)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
24/25	5 (V 3)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
24/25	6 (V 4)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
24/25	7 (V 5)	Uniforme	0.478 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
24/25	8 (V 6)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
14/15	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
14/15	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
14/15	3 (V 1)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
14/15	4 (V 2)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
14/15	5 (V 3)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
14/15	6 (V 4)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
14/15	7 (V 5)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
14/15	8 (V 6)	Uniforme	0.368 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Hipót.	Tipo	Cargas				Dirección		
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	X	Y	Z
26/27	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
26/27	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
26/27	3 (V 1)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
26/27	4 (V 2)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
26/27	5 (V 3)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
26/27	6 (V 4)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
26/27	7 (V 5)	Uniforme	0.368 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
26/27	8 (V 6)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
11/12	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
11/12	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
11/12	3 (V 1)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
11/12	4 (V 2)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
11/12	5 (V 3)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
11/12	6 (V 4)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
11/12	7 (V 5)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
11/12	8 (V 6)	Uniforme	0.368 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
29/30	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
29/30	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
29/30	3 (V 1)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
29/30	4 (V 2)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
29/30	5 (V 3)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
29/30	6 (V 4)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
29/30	7 (V 5)	Uniforme	0.368 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
29/30	8 (V 6)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
10/8	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	3 (V 1)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	-0.994
10/8	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
10/8	5 (V 3)	Trapez.	0.695 Tn/m	0.695 Tn/m	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
10/8	5 (V 3)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	2.012	4.528	0.000	0.110	0.994
10/8	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
10/8	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	2.012	4.528	0.000	-0.110	-0.994
10/8	7 (V 5)	Trapez.	0.529 Tn/m	0.529 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
10/8	8 (V 6)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
10/8	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	11 (N 3)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	3 (V 1)	Trapez.	0.695 Tn/m	0.695 Tn/m	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
32/34	3 (V 1)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	2.012	4.528	0.000	-0.110	0.994
32/34	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
32/34	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	2.012	4.528	0.000	0.110	-0.994
32/34	5 (V 3)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	-0.994
32/34	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Hipót.	Tipo	Cargas				Dirección		
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	X	Y	Z
32/34	7 (V 5)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
32/34	8 (V 6)	Trapez.	0.529 Tn/m	0.529 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
32/34	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	10 (N 2)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	3 (V 1)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	2.515	0.000	-0.110	-0.994
8/6	3 (V 1)	Trapez.	0.017 Tn/m	0.017 Tn/m	2.515	4.528	0.000	-0.110	-0.994
8/6	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	2.515	0.000	0.110	0.994
8/6	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	2.515	4.528	0.000	0.110	0.994
8/6	5 (V 3)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
8/6	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	-0.994
8/6	7 (V 5)	Trapez.	0.460 Tn/m	0.460 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
8/6	8 (V 6)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
8/6	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	11 (N 3)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	3 (V 1)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
34/36	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	-0.994
34/36	5 (V 3)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	2.515	0.000	0.110	-0.994
34/36	5 (V 3)	Trapez.	0.017 Tn/m	0.017 Tn/m	2.515	4.528	0.000	0.110	-0.994
34/36	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	2.515	0.000	-0.110	0.994
34/36	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	2.515	4.528	0.000	-0.110	0.994
34/36	7 (V 5)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
34/36	8 (V 6)	Trapez.	0.460 Tn/m	0.460 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
34/36	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	10 (N 2)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	3 (V 1)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
4/6	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	-0.994
4/6	5 (V 3)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	2.515	0.000	0.110	-0.994
4/6	5 (V 3)	Trapez.	0.017 Tn/m	0.017 Tn/m	2.515	4.528	0.000	0.110	-0.994
4/6	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	2.515	0.000	-0.110	0.994
4/6	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	2.515	4.528	0.000	-0.110	0.994
4/6	7 (V 5)	Trapez.	0.460 Tn/m	0.460 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
4/6	8 (V 6)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
4/6	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	10 (N 2)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Hipót.	Tipo	Cargas				Dirección		
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	X	Y	Z
38/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	3 (V 1)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	2.515	0.000	-0.110	-0.994
38/36	3 (V 1)	Trapez.	0.017 Tn/m	0.017 Tn/m	2.515	4.528	0.000	-0.110	-0.994
38/36	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	2.515	0.000	0.110	0.994
38/36	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	2.515	4.528	0.000	0.110	0.994
38/36	5 (V 3)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
38/36	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	-0.994
38/36	7 (V 5)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
38/36	8 (V 6)	Trapez.	0.460 Tn/m	0.460 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
38/36	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	11 (N 3)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	3 (V 1)	Trapez.	0.695 Tn/m	0.695 Tn/m	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
2/4	3 (V 1)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	2.012	4.528	0.000	-0.110	0.994
2/4	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
2/4	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	2.012	4.528	0.000	0.110	-0.994
2/4	5 (V 3)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	-0.994
2/4	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
2/4	7 (V 5)	Trapez.	0.529 Tn/m	0.529 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
2/4	8 (V 6)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
2/4	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	10 (N 2)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	3 (V 1)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	-0.994
40/38	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
40/38	5 (V 3)	Trapez.	0.695 Tn/m	0.695 Tn/m	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
40/38	5 (V 3)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	2.012	4.528	0.000	0.110	0.994
40/38	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
40/38	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	2.012	4.528	0.000	-0.110	-0.994
40/38	7 (V 5)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
40/38	8 (V 6)	Trapez.	0.529 Tn/m	0.529 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
40/38	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	11 (N 3)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	3 (V 1)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	-0.994
20/18	3 (V 1)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	-0.994

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Hipót.	Tipo	Cargas				Dirección		
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	X	Y	Z
20/18	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	0.994
20/18	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	0.994
20/18	5 (V 3)	Faja	1.001 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
20/18	5 (V 3)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	0.994
20/18	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
20/18	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	-0.994
20/18	7 (V 5)	Uniforme	0.538 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
20/18	8 (V 6)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
20/18	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	10 (N 2)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	3 (V 1)	Faja	1.001 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
22/23	3 (V 1)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	0.994
22/23	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
22/23	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	-0.994
22/23	5 (V 3)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	-0.994
22/23	5 (V 3)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	-0.994
22/23	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	0.994
22/23	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	0.994
22/23	7 (V 5)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
22/23	8 (V 6)	Uniforme	0.538 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
22/23	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	11 (N 3)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	3 (V 1)	Faja	1.001 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
17/18	3 (V 1)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	0.994
17/18	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
17/18	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	-0.994
17/18	5 (V 3)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	-0.994
17/18	5 (V 3)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	-0.994
17/18	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	0.994
17/18	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	0.994
17/18	7 (V 5)	Uniforme	0.538 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
17/18	8 (V 6)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
17/18	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	11 (N 3)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	3 (V 1)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	-0.994

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Hipót.	Tipo	Cargas				Dirección		
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	X	Y	Z
25/23	3 (V 1)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	-0.994
25/23	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	0.994
25/23	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	0.994
25/23	5 (V 3)	Faja	1.001 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
25/23	5 (V 3)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	0.994
25/23	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
25/23	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	-0.994
25/23	7 (V 5)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
25/23	8 (V 6)	Uniforme	0.538 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
25/23	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	10 (N 2)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	3 (V 1)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	-0.994
15/13	3 (V 1)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	-0.994
15/13	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	0.994
15/13	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	0.994
15/13	5 (V 3)	Faja	1.131 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
15/13	5 (V 3)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	0.994
15/13	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
15/13	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	-0.994
15/13	7 (V 5)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
15/13	8 (V 6)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
15/13	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	10 (N 2)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	3 (V 1)	Faja	1.131 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
27/28	3 (V 1)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	0.994
27/28	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
27/28	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	-0.994
27/28	5 (V 3)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	-0.994
27/28	5 (V 3)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	-0.994
27/28	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	0.994
27/28	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	0.994
27/28	7 (V 5)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
27/28	8 (V 6)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
27/28	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	11 (N 3)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Hipót.	Tipo	Cargas				Dirección		
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	X	Y	Z
12/13	3 (V 1)	Faja	1.131 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
12/13	3 (V 1)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	0.994
12/13	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
12/13	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	-0.994
12/13	5 (V 3)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	-0.994
12/13	5 (V 3)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	-0.994
12/13	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	0.994
12/13	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	0.994
12/13	7 (V 5)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
12/13	8 (V 6)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
12/13	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	11 (N 3)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	3 (V 1)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	-0.994
30/28	3 (V 1)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	-0.994
30/28	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	0.994
30/28	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	0.994
30/28	5 (V 3)	Faja	1.131 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
30/28	5 (V 3)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	0.994
30/28	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
30/28	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	-0.994
30/28	7 (V 5)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
30/28	8 (V 6)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
30/28	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	10 (N 2)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000

7.- Desplazamientos

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
1	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

[illegible]

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
2	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
2	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0117	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
2	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0078	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
2	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
2	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	-0.0001	0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
2	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
2	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
2	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
2	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
2	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
2	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0000
2	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0005	0.0000	0.0000
2	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003	0.0000	0.0000
2	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
2	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0004	0.0000	0.0000
2	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0005	0.0000	0.0000
2	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0006	0.0000	0.0000
2	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003	0.0000	0.0000
2	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0000
2	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
2	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
2	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0000
2	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0005	0.0000	0.0000
2	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0003	0.0000	0.0000
2	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0000
2	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
2	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
2	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	-0.0004	0.0000	0.0000
2	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
2	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
2	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0005	0.0000	0.0000
2	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006	0.0000	0.0000
2	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003	0.0000	0.0000
2	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0000
2	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	-0.0006	0.0000	0.0000
2		0.0000	0.0117	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
3	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
4	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
4	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0077	0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
4	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
4	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0077	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
4	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0116	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
4	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
4	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
4	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
4	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
4	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
4	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
4	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0002	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
4	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
4	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
4	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0002	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
4	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
4	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
4	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0002	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
4	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0002	-0.0002	0.0000	0.0000
4		0.0000	0.0117	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

[illegible]

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
6	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0078	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0078	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
6	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
6	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
6	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
6	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
6	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
6		0.0000	0.0117	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
7	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
8	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
8	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0077	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0116	0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0077	0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
8	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
8	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
8	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
8	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
8	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
8	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
8	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
8	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
8	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0002	0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
8	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
8	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
8	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0002	0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
8	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
8	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
8	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
8	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
8		0.0000	0.0117	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

[illegible]

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
10	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
10	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
10	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0078	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
10	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0003	0.0000	0.0000
10	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0078	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
10	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0117	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
10	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0001	0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
10	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
10	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
10	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
10	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
10	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
10	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0003	0.0000	0.0000
10	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
10	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
10	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
10	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
10	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000
10	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000
10	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
10	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
10	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
10	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
10	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
10	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
10	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0004	0.0000	0.0000
10	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000
10	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0006	0.0000	0.0000
10	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
10	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000
10	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
10	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
10	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
10	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
10	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0004	0.0000	0.0000
10	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000
10	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0000	0.0000
10	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
10	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000
10	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
10	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
10	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
10	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
10	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
10	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
10	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000
10	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000
10	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
10	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000
10	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
10		0.0000	0.0117	0.0000	0.0006	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
11	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	-0.0022	-0.0001	-0.0018	0.0000	0.0000
12	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	-0.0038	-0.0001	-0.0032	0.0000	0.0000
12	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0145	0.0001	0.0013	0.0000	0.0000
12	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0309	0.0000	-0.0013	0.0000	0.0000
12	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0115	0.0000	0.0016	0.0000	0.0000
12	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0278	0.0001	0.0040	0.0000	0.0000
12	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0029	0.0001	0.0020	0.0000	0.0000
12	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0027	0.0001	0.0020	0.0000	0.0000
12	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	-0.0026	-0.0001	-0.0021	0.0000	0.0000
12	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-0.0033	-0.0001	-0.0013	0.0000	0.0000
12	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-0.0006	-0.0001	-0.0019	0.0000	0.0000
12	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	-0.0022	-0.0001	-0.0018	0.0000	0.0000
12	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	-0.0060	-0.0002	-0.0050	0.0000	0.0000
12	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0124	0.0000	-0.0005	0.0000	0.0000
12	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0086	-0.0001	-0.0037	0.0000	0.0000
12	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0287	-0.0001	-0.0031	0.0000	0.0000
12	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0249	-0.0002	-0.0063	0.0000	0.0000
12	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0136	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
12	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0174	-0.0002	-0.0034	0.0000	0.0000
12	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0300	0.0000	0.0022	0.0000	0.0000
12	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0338	-0.0002	-0.0009	0.0000	0.0000
12	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0008	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
12	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	-0.0030	-0.0001	-0.0029	0.0000	0.0000
12	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0005	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
12	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	-0.0033	-0.0001	-0.0030	0.0000	0.0000
12	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	-0.0047	-0.0002	-0.0039	0.0000	0.0000
12	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	-0.0085	-0.0003	-0.0071	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
12	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0098	-0.0001	-0.0027	0.0000	0.0000
12	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0060	-0.0002	-0.0058	0.0000	0.0000
12	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0261	-0.0002	-0.0053	0.0000	0.0000
12	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0223	-0.0003	-0.0084	0.0000	0.0000
12	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0162	-0.0002	-0.0024	0.0000	0.0000
12	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0200	-0.0003	-0.0055	0.0000	0.0000
12	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0326	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
12	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0364	-0.0003	-0.0031	0.0000	0.0000
12	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	-0.0018	-0.0001	-0.0019	0.0000	0.0000
12	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	-0.0056	-0.0002	-0.0051	0.0000	0.0000
12	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	-0.0021	-0.0001	-0.0020	0.0000	0.0000
12	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	-0.0058	-0.0002	-0.0051	0.0000	0.0000
12	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	-0.0055	-0.0002	-0.0031	0.0000	0.0000
12	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	-0.0093	-0.0003	-0.0063	0.0000	0.0000
12	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0091	0.0000	-0.0018	0.0000	0.0000
12	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0053	-0.0002	-0.0050	0.0000	0.0000
12	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0254	-0.0001	-0.0044	0.0000	0.0000
12	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0216	-0.0003	-0.0076	0.0000	0.0000
12	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0169	-0.0002	-0.0015	0.0000	0.0000
12	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0207	-0.0003	-0.0047	0.0000	0.0000
12	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0333	-0.0001	0.0009	0.0000	0.0000
12	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0371	-0.0002	-0.0022	0.0000	0.0000
12	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	-0.0025	0.0000	-0.0011	0.0000	0.0000
12	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	-0.0063	-0.0002	-0.0042	0.0000	0.0000
12	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	-0.0028	0.0000	-0.0011	0.0000	0.0000
12	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	-0.0066	-0.0002	-0.0043	0.0000	0.0000
12	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	-0.0027	-0.0002	-0.0037	0.0000	0.0000
12	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	-0.0065	-0.0003	-0.0069	0.0000	0.0000
12	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0118	-0.0001	-0.0024	0.0000	0.0000
12	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0080	-0.0002	-0.0056	0.0000	0.0000
12	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0281	-0.0002	-0.0050	0.0000	0.0000
12	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0243	-0.0003	-0.0082	0.0000	0.0000
12	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0142	-0.0002	-0.0021	0.0000	0.0000
12	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0180	-0.0003	-0.0053	0.0000	0.0000
12	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0306	-0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
12	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0344	-0.0003	-0.0028	0.0000	0.0000
12	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0002	-0.0001	-0.0017	0.0000	0.0000
12	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	-0.0036	-0.0002	-0.0048	0.0000	0.0000
12	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0017	0.0000	0.0000
12	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	-0.0038	-0.0002	-0.0049	0.0000	0.0000
12	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0371	-0.0003	-0.0084	0.0000	0.0000
12		0.0000	0.0287	0.0000	0.0022	0.0000	0.0000
13	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	-0.0199	0.0000	0.0000	0.0000
13	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	-0.0348	0.0000	0.0000	0.0000
13	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0130	0.0139	-0.0006	0.0000	0.0000
13	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0294	0.0138	0.0018	0.0000	0.0000
13	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0130	0.0139	0.0006	0.0000	0.0000
13	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0294	0.0138	-0.0018	0.0000	0.0000
13	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0276	0.0000	0.0000	0.0000
13	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0251	0.0000	0.0000	0.0000
13	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	-0.0237	0.0000	0.0000	0.0000
13	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-0.0014	-0.0178	-0.0004	0.0000	0.0000
13	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0014	-0.0178	0.0004	0.0000	0.0000
13	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0199	0.0000	0.0000	0.0000
13	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0547	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
13	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0130	-0.0059	-0.0006	0.0000	0.0000
13	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0130	-0.0408	-0.0006	0.0000	0.0000
13	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0061	0.0018	0.0000	0.0000
13	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0409	0.0018	0.0000	0.0000
13	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0130	-0.0059	0.0006	0.0000	0.0000
13	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0130	-0.0408	0.0006	0.0000	0.0000
13	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0061	-0.0018	0.0000	0.0000
13	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0409	-0.0018	0.0000	0.0000
13	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000
13	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0271	0.0000	0.0000	0.0000
13	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0052	0.0000	0.0000	0.0000
13	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0296	0.0000	0.0000	0.0000
13	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0436	0.0000	0.0000	0.0000
13	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0784	0.0000	0.0000	0.0000
13	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0130	-0.0296	-0.0006	0.0000	0.0000
13	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0130	-0.0645	-0.0006	0.0000	0.0000
13	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0298	0.0018	0.0000	0.0000
13	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0646	0.0018	0.0000	0.0000
13	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0130	-0.0296	0.0006	0.0000	0.0000
13	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0130	-0.0645	0.0006	0.0000	0.0000
13	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0298	-0.0018	0.0000	0.0000
13	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0646	-0.0018	0.0000	0.0000
13	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0160	0.0000	0.0000	0.0000
13	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0508	0.0000	0.0000	0.0000
13	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0185	0.0000	0.0000	0.0000
13	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0533	0.0000	0.0000	0.0000
13	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0376	-0.0004	0.0000	0.0000
13	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0725	-0.0004	0.0000	0.0000
13	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0237	-0.0009	0.0000	0.0000
13	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0585	-0.0009	0.0000	0.0000
13	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0280	-0.0238	0.0014	0.0000	0.0000
13	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0280	-0.0587	0.0014	0.0000	0.0000
13	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0144	-0.0237	0.0002	0.0000	0.0000
13	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0144	-0.0585	0.0002	0.0000	0.0000
13	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0307	-0.0238	-0.0022	0.0000	0.0000
13	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0307	-0.0587	-0.0022	0.0000	0.0000
13	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0100	-0.0004	0.0000	0.0000
13	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0449	-0.0004	0.0000	0.0000
13	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0125	-0.0004	0.0000	0.0000
13	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0474	-0.0004	0.0000	0.0000
13	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0376	0.0004	0.0000	0.0000
13	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0725	0.0004	0.0000	0.0000
13	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0144	-0.0237	-0.0002	0.0000	0.0000
13	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0144	-0.0585	-0.0002	0.0000	0.0000
13	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0307	-0.0238	0.0022	0.0000	0.0000
13	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0307	-0.0587	0.0022	0.0000	0.0000
13	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0237	0.0009	0.0000	0.0000
13	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0585	0.0009	0.0000	0.0000
13	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0280	-0.0238	-0.0014	0.0000	0.0000
13	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0280	-0.0587	-0.0014	0.0000	0.0000
13	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0100	0.0004	0.0000	0.0000
13	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0449	0.0004	0.0000	0.0000
13	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0125	0.0004	0.0000	0.0000
13	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0474	0.0004	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
13	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0307	-0.0784	-0.0022	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0307	0.0077	0.0022	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
14	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0022	-0.0001	0.0018	0.0000	0.0000
15	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0038	-0.0001	0.0032	0.0000	0.0000
15	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0115	0.0000	-0.0016	0.0000	0.0000
15	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0278	0.0001	-0.0040	0.0000	0.0000
15	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0145	0.0001	-0.0013	0.0000	0.0000
15	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0309	0.0000	0.0013	0.0000	0.0000
15	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	-0.0029	0.0001	-0.0020	0.0000	0.0000
15	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	-0.0027	0.0001	-0.0020	0.0000	0.0000
15	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0026	-0.0001	0.0021	0.0000	0.0000
15	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0006	-0.0001	0.0019	0.0000	0.0000
15	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0033	-0.0001	0.0013	0.0000	0.0000
15	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0022	-0.0001	0.0018	0.0000	0.0000
15	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0060	-0.0002	0.0050	0.0000	0.0000
15	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0136	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
15	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0174	-0.0002	0.0034	0.0000	0.0000
15	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0300	0.0000	-0.0022	0.0000	0.0000
15	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0338	-0.0002	0.0009	0.0000	0.0000
15	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0124	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000
15	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0086	-0.0001	0.0037	0.0000	0.0000
15	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0287	-0.0001	0.0031	0.0000	0.0000
15	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0249	-0.0002	0.0063	0.0000	0.0000
15	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	-0.0008	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
15	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0030	-0.0001	0.0029	0.0000	0.0000
15	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	-0.0005	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
15	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0033	-0.0001	0.0030	0.0000	0.0000
15	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0047	-0.0002	0.0039	0.0000	0.0000
15	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0085	-0.0003	0.0071	0.0000	0.0000
15	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0162	-0.0002	0.0024	0.0000	0.0000
15	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0200	-0.0003	0.0055	0.0000	0.0000
15	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0326	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
15	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0364	-0.0003	0.0031	0.0000	0.0000
15	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0098	-0.0001	0.0027	0.0000	0.0000
15	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0060	-0.0002	0.0058	0.0000	0.0000
15	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0261	-0.0002	0.0053	0.0000	0.0000
15	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0223	-0.0003	0.0084	0.0000	0.0000
15	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0018	-0.0001	0.0019	0.0000	0.0000
15	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0056	-0.0002	0.0051	0.0000	0.0000
15	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0021	-0.0001	0.0020	0.0000	0.0000
15	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0058	-0.0002	0.0051	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
15	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0027	-0.0002	0.0037	0.0000	0.0000
15	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0065	-0.0003	0.0069	0.0000	0.0000
15	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0142	-0.0002	0.0021	0.0000	0.0000
15	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0180	-0.0003	0.0053	0.0000	0.0000
15	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0306	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
15	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0344	-0.0003	0.0028	0.0000	0.0000
15	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0118	-0.0001	0.0024	0.0000	0.0000
15	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0080	-0.0002	0.0056	0.0000	0.0000
15	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0281	-0.0002	0.0050	0.0000	0.0000
15	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0243	-0.0003	0.0082	0.0000	0.0000
15	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	-0.0002	-0.0001	0.0017	0.0000	0.0000
15	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0036	-0.0002	0.0048	0.0000	0.0000
15	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0017	0.0000	0.0000
15	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0038	-0.0002	0.0049	0.0000	0.0000
15	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0055	-0.0002	0.0031	0.0000	0.0000
15	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0093	-0.0003	0.0063	0.0000	0.0000
15	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0169	-0.0002	0.0015	0.0000	0.0000
15	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0207	-0.0003	0.0047	0.0000	0.0000
15	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0333	-0.0001	-0.0009	0.0000	0.0000
15	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0371	-0.0002	0.0022	0.0000	0.0000
15	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0091	0.0000	0.0018	0.0000	0.0000
15	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0053	-0.0002	0.0050	0.0000	0.0000
15	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0254	-0.0001	0.0044	0.0000	0.0000
15	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0216	-0.0003	0.0076	0.0000	0.0000
15	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0025	0.0000	0.0011	0.0000	0.0000
15	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0063	-0.0002	0.0042	0.0000	0.0000
15	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0028	0.0000	0.0011	0.0000	0.0000
15	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0066	-0.0002	0.0043	0.0000	0.0000
15	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0287	-0.0003	-0.0022	0.0000	0.0000
15		0.0000	0.0371	0.0000	0.0084	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
16	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	-0.0022	-0.0001	-0.0018	0.0000	0.0000
17	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	-0.0038	-0.0001	-0.0032	0.0000	0.0000
17	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0149	0.0001	0.0012	0.0000	0.0000
17	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0309	0.0000	-0.0013	0.0000	0.0000
17	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0118	0.0000	0.0016	0.0000	0.0000
17	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0278	0.0001	0.0040	0.0000	0.0000
17	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0026	0.0001	0.0017	0.0000	0.0000
17	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0025	0.0001	0.0018	0.0000	0.0000
17	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	-0.0026	-0.0001	-0.0021	0.0000	0.0000
17	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-0.0033	-0.0001	-0.0013	0.0000	0.0000
17	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-0.0006	-0.0001	-0.0019	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
17	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	-0.0022	-0.0001	-0.0018	0.0000	0.0000
17	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	-0.0060	-0.0002	-0.0050	0.0000	0.0000
17	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0127	0.0000	-0.0006	0.0000	0.0000
17	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0089	-0.0001	-0.0038	0.0000	0.0000
17	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0287	-0.0001	-0.0031	0.0000	0.0000
17	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0249	-0.0002	-0.0063	0.0000	0.0000
17	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0140	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
17	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0178	-0.0002	-0.0034	0.0000	0.0000
17	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0300	0.0000	0.0022	0.0000	0.0000
17	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0338	-0.0002	-0.0009	0.0000	0.0000
17	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0004	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
17	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	-0.0034	-0.0001	-0.0032	0.0000	0.0000
17	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	-0.0034	-0.0001	-0.0032	0.0000	0.0000
17	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	-0.0047	-0.0002	-0.0039	0.0000	0.0000
17	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	-0.0085	-0.0003	-0.0071	0.0000	0.0000
17	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0101	-0.0001	-0.0027	0.0000	0.0000
17	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0063	-0.0002	-0.0059	0.0000	0.0000
17	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0261	-0.0002	-0.0053	0.0000	0.0000
17	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0223	-0.0003	-0.0084	0.0000	0.0000
17	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0166	-0.0002	-0.0024	0.0000	0.0000
17	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0204	-0.0003	-0.0055	0.0000	0.0000
17	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0326	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
17	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0364	-0.0003	-0.0031	0.0000	0.0000
17	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	-0.0022	-0.0001	-0.0022	0.0000	0.0000
17	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	-0.0060	-0.0002	-0.0054	0.0000	0.0000
17	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	-0.0022	-0.0001	-0.0022	0.0000	0.0000
17	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	-0.0060	-0.0002	-0.0053	0.0000	0.0000
17	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	-0.0055	-0.0002	-0.0031	0.0000	0.0000
17	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	-0.0093	-0.0003	-0.0063	0.0000	0.0000
17	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0094	0.0000	-0.0019	0.0000	0.0000
17	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0056	-0.0002	-0.0051	0.0000	0.0000
17	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0254	-0.0001	-0.0044	0.0000	0.0000
17	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0216	-0.0003	-0.0076	0.0000	0.0000
17	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0173	-0.0002	-0.0015	0.0000	0.0000
17	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0211	-0.0003	-0.0047	0.0000	0.0000
17	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0333	-0.0001	0.0009	0.0000	0.0000
17	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0371	-0.0002	-0.0022	0.0000	0.0000
17	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	-0.0029	0.0000	-0.0014	0.0000	0.0000
17	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	-0.0067	-0.0002	-0.0045	0.0000	0.0000
17	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	-0.0029	0.0000	-0.0013	0.0000	0.0000
17	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	-0.0067	-0.0002	-0.0045	0.0000	0.0000
17	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	-0.0027	-0.0002	-0.0037	0.0000	0.0000
17	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	-0.0065	-0.0003	-0.0069	0.0000	0.0000
17	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0121	-0.0001	-0.0025	0.0000	0.0000
17	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0083	-0.0002	-0.0057	0.0000	0.0000
17	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0281	-0.0002	-0.0050	0.0000	0.0000
17	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0243	-0.0003	-0.0082	0.0000	0.0000
17	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0146	-0.0002	-0.0021	0.0000	0.0000
17	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0184	-0.0003	-0.0053	0.0000	0.0000
17	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0306	-0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
17	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0344	-0.0003	-0.0028	0.0000	0.0000
17	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	-0.0002	-0.0001	-0.0020	0.0000	0.0000
17	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	-0.0040	-0.0002	-0.0052	0.0000	0.0000
17	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	-0.0002	-0.0001	-0.0019	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
17	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	-0.0040	-0.0002	-0.0051	0.0000	0.0000
17	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0371	-0.0003	-0.0084	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0287	0.0000	0.0022	0.0000	0.0000
18	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	-0.0199	0.0000	0.0000	0.0000
18	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	-0.0348	0.0000	0.0000	0.0000
18	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0133	0.0138	-0.0005	0.0000	0.0000
18	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0294	0.0138	0.0018	0.0000	0.0000
18	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0133	0.0138	0.0005	0.0000	0.0000
18	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0294	0.0138	-0.0018	0.0000	0.0000
18	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0241	0.0000	0.0000	0.0000
18	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000
18	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	-0.0237	0.0000	0.0000	0.0000
18	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-0.0014	-0.0178	-0.0004	0.0000	0.0000
18	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0014	-0.0178	0.0004	0.0000	0.0000
18	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0199	0.0000	0.0000	0.0000
18	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0547	0.0000	0.0000	0.0000
18	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0133	-0.0061	-0.0005	0.0000	0.0000
18	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0133	-0.0409	-0.0005	0.0000	0.0000
18	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0061	0.0018	0.0000	0.0000
18	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0409	0.0018	0.0000	0.0000
18	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0133	-0.0061	0.0005	0.0000	0.0000
18	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0133	-0.0409	0.0005	0.0000	0.0000
18	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0061	-0.0018	0.0000	0.0000
18	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0409	-0.0018	0.0000	0.0000
18	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0042	0.0000	0.0000	0.0000
18	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0306	0.0000	0.0000	0.0000
18	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0040	0.0000	0.0000	0.0000
18	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0309	0.0000	0.0000	0.0000
18	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0436	0.0000	0.0000	0.0000
18	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0784	0.0000	0.0000	0.0000
18	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0133	-0.0298	-0.0005	0.0000	0.0000
18	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0133	-0.0646	-0.0005	0.0000	0.0000
18	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0298	0.0018	0.0000	0.0000
18	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0646	0.0018	0.0000	0.0000
18	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0133	-0.0298	0.0005	0.0000	0.0000
18	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0133	-0.0646	0.0005	0.0000	0.0000
18	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0298	-0.0018	0.0000	0.0000
18	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0646	-0.0018	0.0000	0.0000
18	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0195	0.0000	0.0000	0.0000
18	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0543	0.0000	0.0000	0.0000
18	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0197	0.0000	0.0000	0.0000
18	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0545	0.0000	0.0000	0.0000
18	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0376	-0.0004	0.0000	0.0000
18	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0725	-0.0004	0.0000	0.0000
18	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0120	-0.0238	-0.0009	0.0000	0.0000
18	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0120	-0.0587	-0.0009	0.0000	0.0000
18	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0280	-0.0238	0.0014	0.0000	0.0000
18	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0280	-0.0587	0.0014	0.0000	0.0000
18	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0147	-0.0238	0.0002	0.0000	0.0000
18	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0147	-0.0587	0.0002	0.0000	0.0000
18	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0307	-0.0238	-0.0022	0.0000	0.0000
18	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0307	-0.0587	-0.0022	0.0000	0.0000
18	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0135	-0.0004	0.0000	0.0000
18	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0484	-0.0004	0.0000	0.0000
18	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0138	-0.0004	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
18	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0486	-0.0004	0.0000	0.0000
18	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0376	0.0004	0.0000	0.0000
18	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0725	0.0004	0.0000	0.0000
18	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0147	-0.0238	-0.0002	0.0000	0.0000
18	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0147	-0.0587	-0.0002	0.0000	0.0000
18	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0307	-0.0238	0.0022	0.0000	0.0000
18	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0307	-0.0587	0.0022	0.0000	0.0000
18	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0120	-0.0238	0.0009	0.0000	0.0000
18	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0120	-0.0587	0.0009	0.0000	0.0000
18	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0280	-0.0238	-0.0014	0.0000	0.0000
18	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0280	-0.0587	-0.0014	0.0000	0.0000
18	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0135	0.0004	0.0000	0.0000
18	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0484	0.0004	0.0000	0.0000
18	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0138	0.0004	0.0000	0.0000
18	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0486	0.0004	0.0000	0.0000
18	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0307	-0.0784	-0.0022	0.0000	0.0000
18		0.0000	0.0307	0.0042	0.0022	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
19	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0022	-0.0001	0.0018	0.0000	0.0000
20	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0038	-0.0001	0.0032	0.0000	0.0000
20	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0118	0.0000	-0.0016	0.0000	0.0000
20	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0278	0.0001	-0.0040	0.0000	0.0000
20	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0149	0.0001	-0.0012	0.0000	0.0000
20	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0309	0.0000	0.0013	0.0000	0.0000
20	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	-0.0026	0.0001	-0.0017	0.0000	0.0000
20	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	-0.0025	0.0001	-0.0018	0.0000	0.0000
20	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0026	-0.0001	0.0021	0.0000	0.0000
20	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0006	-0.0001	0.0019	0.0000	0.0000
20	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0033	-0.0001	0.0013	0.0000	0.0000
20	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0022	-0.0001	0.0018	0.0000	0.0000
20	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0060	-0.0002	0.0050	0.0000	0.0000
20	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0140	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
20	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0178	-0.0002	0.0034	0.0000	0.0000
20	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0300	0.0000	-0.0022	0.0000	0.0000
20	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0338	-0.0002	0.0009	0.0000	0.0000
20	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0127	0.0000	0.0006	0.0000	0.0000
20	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0089	-0.0001	0.0038	0.0000	0.0000
20	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0287	-0.0001	0.0031	0.0000	0.0000
20	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0249	-0.0002	0.0063	0.0000	0.0000
20	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
20	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0034	-0.0001	0.0032	0.0000	0.0000
20	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
20	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0034	-0.0001	0.0032	0.0000	0.0000
20	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0047	-0.0002	0.0039	0.0000	0.0000
20	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0085	-0.0003	0.0071	0.0000	0.0000
20	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0166	-0.0002	0.0024	0.0000	0.0000
20	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0204	-0.0003	0.0055	0.0000	0.0000
20	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0326	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
20	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0364	-0.0003	0.0031	0.0000	0.0000
20	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0101	-0.0001	0.0027	0.0000	0.0000
20	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0063	-0.0002	0.0059	0.0000	0.0000
20	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0261	-0.0002	0.0053	0.0000	0.0000
20	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0223	-0.0003	0.0084	0.0000	0.0000
20	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0022	-0.0001	0.0022	0.0000	0.0000
20	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0060	-0.0002	0.0054	0.0000	0.0000
20	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0022	-0.0001	0.0022	0.0000	0.0000
20	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0060	-0.0002	0.0053	0.0000	0.0000
20	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0027	-0.0002	0.0037	0.0000	0.0000
20	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0065	-0.0003	0.0069	0.0000	0.0000
20	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0146	-0.0002	0.0021	0.0000	0.0000
20	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0184	-0.0003	0.0053	0.0000	0.0000
20	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0306	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
20	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0344	-0.0003	0.0028	0.0000	0.0000
20	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0121	-0.0001	0.0025	0.0000	0.0000
20	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0083	-0.0002	0.0057	0.0000	0.0000
20	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0281	-0.0002	0.0050	0.0000	0.0000
20	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0243	-0.0003	0.0082	0.0000	0.0000
20	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0002	-0.0001	0.0020	0.0000	0.0000
20	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0040	-0.0002	0.0052	0.0000	0.0000
20	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0002	-0.0001	0.0019	0.0000	0.0000
20	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0040	-0.0002	0.0051	0.0000	0.0000
20	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0055	-0.0002	0.0031	0.0000	0.0000
20	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0093	-0.0003	0.0063	0.0000	0.0000
20	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0173	-0.0002	0.0015	0.0000	0.0000
20	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0211	-0.0003	0.0047	0.0000	0.0000
20	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0333	-0.0001	-0.0009	0.0000	0.0000
20	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0371	-0.0002	0.0022	0.0000	0.0000
20	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0094	0.0000	0.0019	0.0000	0.0000
20	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0056	-0.0002	0.0051	0.0000	0.0000
20	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0254	-0.0001	0.0044	0.0000	0.0000
20	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0216	-0.0003	0.0076	0.0000	0.0000
20	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0029	0.0000	0.0014	0.0000	0.0000
20	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0067	-0.0002	0.0045	0.0000	0.0000
20	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0029	0.0000	0.0013	0.0000	0.0000
20	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0067	-0.0002	0.0045	0.0000	0.0000
20	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0287	-0.0003	-0.0022	0.0000	0.0000
20		0.0000	0.0371	0.0000	0.0084	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

[illegible]

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
21	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	-0.0022	-0.0001	-0.0018	0.0000	0.0000
22	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	-0.0038	-0.0001	-0.0032	0.0000	0.0000
22	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0149	0.0001	0.0012	0.0000	0.0000
22	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0309	0.0000	-0.0013	0.0000	0.0000
22	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0118	0.0000	0.0016	0.0000	0.0000
22	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0278	0.0001	0.0040	0.0000	0.0000
22	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0025	0.0001	0.0018	0.0000	0.0000
22	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0026	0.0001	0.0017	0.0000	0.0000
22	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	-0.0026	-0.0001	-0.0021	0.0000	0.0000
22	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-0.0033	-0.0001	-0.0013	0.0000	0.0000
22	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-0.0006	-0.0001	-0.0019	0.0000	0.0000
22	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	-0.0022	-0.0001	-0.0018	0.0000	0.0000
22	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	-0.0060	-0.0002	-0.0050	0.0000	0.0000
22	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0127	0.0000	-0.0006	0.0000	0.0000
22	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0089	-0.0001	-0.0038	0.0000	0.0000
22	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0287	-0.0001	-0.0031	0.0000	0.0000
22	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0249	-0.0002	-0.0063	0.0000	0.0000
22	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0140	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
22	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0178	-0.0002	-0.0034	0.0000	0.0000
22	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0300	0.0000	0.0022	0.0000	0.0000
22	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0338	-0.0002	-0.0009	0.0000	0.0000
22	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	-0.0034	-0.0001	-0.0032	0.0000	0.0000
22	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0004	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
22	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	-0.0034	-0.0001	-0.0032	0.0000	0.0000
22	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	-0.0047	-0.0002	-0.0039	0.0000	0.0000
22	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	-0.0085	-0.0003	-0.0071	0.0000	0.0000
22	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0101	-0.0001	-0.0027	0.0000	0.0000
22	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0063	-0.0002	-0.0059	0.0000	0.0000
22	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0261	-0.0002	-0.0053	0.0000	0.0000
22	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0223	-0.0003	-0.0084	0.0000	0.0000
22	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0166	-0.0002	-0.0024	0.0000	0.0000
22	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0204	-0.0003	-0.0055	0.0000	0.0000
22	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0326	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
22	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0364	-0.0003	-0.0031	0.0000	0.0000
22	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	-0.0022	-0.0001	-0.0022	0.0000	0.0000
22	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	-0.0060	-0.0002	-0.0053	0.0000	0.0000
22	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	-0.0022	-0.0001	-0.0022	0.0000	0.0000
22	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	-0.0060	-0.0002	-0.0054	0.0000	0.0000
22	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	-0.0055	-0.0002	-0.0031	0.0000	0.0000
22	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	-0.0093	-0.0003	-0.0063	0.0000	0.0000
22	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0094	0.0000	-0.0019	0.0000	0.0000
22	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0056	-0.0002	-0.0051	0.0000	0.0000
22	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0254	-0.0001	-0.0044	0.0000	0.0000
22	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0216	-0.0003	-0.0076	0.0000	0.0000
22	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0173	-0.0002	-0.0015	0.0000	0.0000
22	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0211	-0.0003	-0.0047	0.0000	0.0000
22	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0333	-0.0001	0.0009	0.0000	0.0000
22	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0371	-0.0002	-0.0022	0.0000	0.0000
22	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	-0.0029	0.0000	-0.0013	0.0000	0.0000
22	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	-0.0067	-0.0002	-0.0045	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
22	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	-0.0029	0.0000	-0.0014	0.0000	0.0000
22	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	-0.0067	-0.0002	-0.0045	0.0000	0.0000
22	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	-0.0027	-0.0002	-0.0037	0.0000	0.0000
22	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	-0.0065	-0.0003	-0.0069	0.0000	0.0000
22	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0121	-0.0001	-0.0025	0.0000	0.0000
22	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0083	-0.0002	-0.0057	0.0000	0.0000
22	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0281	-0.0002	-0.0050	0.0000	0.0000
22	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0243	-0.0003	-0.0082	0.0000	0.0000
22	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0146	-0.0002	-0.0021	0.0000	0.0000
22	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0184	-0.0003	-0.0053	0.0000	0.0000
22	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0306	-0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
22	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0344	-0.0003	-0.0028	0.0000	0.0000
22	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	-0.0002	-0.0001	-0.0019	0.0000	0.0000
22	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	-0.0040	-0.0002	-0.0051	0.0000	0.0000
22	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	-0.0002	-0.0001	-0.0020	0.0000	0.0000
22	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	-0.0040	-0.0002	-0.0052	0.0000	0.0000
22	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0371	-0.0003	-0.0084	0.0000	0.0000
22		0.0000	0.0287	0.0000	0.0022	0.0000	0.0000
23	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	-0.0199	0.0000	0.0000	0.0000
23	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	-0.0348	0.0000	0.0000	0.0000
23	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0133	0.0138	-0.0005	0.0000	0.0000
23	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0294	0.0138	0.0018	0.0000	0.0000
23	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0133	0.0138	0.0005	0.0000	0.0000
23	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0294	0.0138	-0.0018	0.0000	0.0000
23	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000
23	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0241	0.0000	0.0000	0.0000
23	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	-0.0237	0.0000	0.0000	0.0000
23	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-0.0014	-0.0178	-0.0004	0.0000	0.0000
23	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0014	-0.0178	0.0004	0.0000	0.0000
23	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0199	0.0000	0.0000	0.0000
23	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0547	0.0000	0.0000	0.0000
23	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0133	-0.0061	-0.0005	0.0000	0.0000
23	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0133	-0.0409	-0.0005	0.0000	0.0000
23	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0061	0.0018	0.0000	0.0000
23	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0409	0.0018	0.0000	0.0000
23	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0133	-0.0061	0.0005	0.0000	0.0000
23	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0133	-0.0409	0.0005	0.0000	0.0000
23	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0061	-0.0018	0.0000	0.0000
23	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0409	-0.0018	0.0000	0.0000
23	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0040	0.0000	0.0000	0.0000
23	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0309	0.0000	0.0000	0.0000
23	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0042	0.0000	0.0000	0.0000
23	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0306	0.0000	0.0000	0.0000
23	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0436	0.0000	0.0000	0.0000
23	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0784	0.0000	0.0000	0.0000
23	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0133	-0.0298	-0.0005	0.0000	0.0000
23	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0133	-0.0646	-0.0005	0.0000	0.0000
23	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0298	0.0018	0.0000	0.0000
23	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0646	0.0018	0.0000	0.0000
23	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0133	-0.0298	0.0005	0.0000	0.0000
23	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0133	-0.0646	0.0005	0.0000	0.0000
23	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0298	-0.0018	0.0000	0.0000
23	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0646	-0.0018	0.0000	0.0000
23	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0197	0.0000	0.0000	0.0000
23	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0545	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
23	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0195	0.0000	0.0000	0.0000
23	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0543	0.0000	0.0000	0.0000
23	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0376	-0.0004	0.0000	0.0000
23	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0725	-0.0004	0.0000	0.0000
23	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0120	-0.0238	-0.0009	0.0000	0.0000
23	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0120	-0.0587	-0.0009	0.0000	0.0000
23	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0280	-0.0238	0.0014	0.0000	0.0000
23	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0280	-0.0587	0.0014	0.0000	0.0000
23	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0147	-0.0238	0.0002	0.0000	0.0000
23	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0147	-0.0587	0.0002	0.0000	0.0000
23	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0307	-0.0238	-0.0022	0.0000	0.0000
23	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0307	-0.0587	-0.0022	0.0000	0.0000
23	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0138	-0.0004	0.0000	0.0000
23	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0486	-0.0004	0.0000	0.0000
23	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0135	-0.0004	0.0000	0.0000
23	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0484	-0.0004	0.0000	0.0000
23	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0376	0.0004	0.0000	0.0000
23	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0725	0.0004	0.0000	0.0000
23	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0147	-0.0238	-0.0002	0.0000	0.0000
23	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0147	-0.0587	-0.0002	0.0000	0.0000
23	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0307	-0.0238	0.0022	0.0000	0.0000
23	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0307	-0.0587	0.0022	0.0000	0.0000
23	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0120	-0.0238	0.0009	0.0000	0.0000
23	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0120	-0.0587	0.0009	0.0000	0.0000
23	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0280	-0.0238	-0.0014	0.0000	0.0000
23	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0280	-0.0587	-0.0014	0.0000	0.0000
23	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0138	0.0004	0.0000	0.0000
23	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0486	0.0004	0.0000	0.0000
23	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0135	0.0004	0.0000	0.0000
23	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0484	0.0004	0.0000	0.0000
23	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0307	-0.0784	-0.0022	0.0000	0.0000
23		0.0000	0.0307	0.0042	0.0022	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
24	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0022	-0.0001	0.0018	0.0000	0.0000
25	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0038	-0.0001	0.0032	0.0000	0.0000
25	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0118	0.0000	-0.0016	0.0000	0.0000
25	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0278	0.0001	-0.0040	0.0000	0.0000
25	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0149	0.0001	-0.0012	0.0000	0.0000
25	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0309	0.0000	0.0013	0.0000	0.0000
25	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	-0.0025	0.0001	-0.0018	0.0000	0.0000
25	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	-0.0026	0.0001	-0.0017	0.0000	0.0000
25	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0026	-0.0001	0.0021	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
25	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0006	-0.0001	0.0019	0.0000	0.0000
25	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0033	-0.0001	0.0013	0.0000	0.0000
25	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0022	-0.0001	0.0018	0.0000	0.0000
25	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0060	-0.0002	0.0050	0.0000	0.0000
25	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0140	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
25	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0178	-0.0002	0.0034	0.0000	0.0000
25	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0300	0.0000	-0.0022	0.0000	0.0000
25	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0338	-0.0002	0.0009	0.0000	0.0000
25	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0127	0.0000	0.0006	0.0000	0.0000
25	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0089	-0.0001	0.0038	0.0000	0.0000
25	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0287	-0.0001	0.0031	0.0000	0.0000
25	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0249	-0.0002	0.0063	0.0000	0.0000
25	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0034	-0.0001	0.0032	0.0000	0.0000
25	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
25	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0034	-0.0001	0.0032	0.0000	0.0000
25	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0047	-0.0002	0.0039	0.0000	0.0000
25	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0085	-0.0003	0.0071	0.0000	0.0000
25	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0166	-0.0002	0.0024	0.0000	0.0000
25	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0204	-0.0003	0.0055	0.0000	0.0000
25	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0326	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
25	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0364	-0.0003	0.0031	0.0000	0.0000
25	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0101	-0.0001	0.0027	0.0000	0.0000
25	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0063	-0.0002	0.0059	0.0000	0.0000
25	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0261	-0.0002	0.0053	0.0000	0.0000
25	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0223	-0.0003	0.0084	0.0000	0.0000
25	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0022	-0.0001	0.0022	0.0000	0.0000
25	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0060	-0.0002	0.0053	0.0000	0.0000
25	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0022	-0.0001	0.0022	0.0000	0.0000
25	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0060	-0.0002	0.0054	0.0000	0.0000
25	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0027	-0.0002	0.0037	0.0000	0.0000
25	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0065	-0.0003	0.0069	0.0000	0.0000
25	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0146	-0.0002	0.0021	0.0000	0.0000
25	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0184	-0.0003	0.0053	0.0000	0.0000
25	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0306	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
25	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0344	-0.0003	0.0028	0.0000	0.0000
25	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0121	-0.0001	0.0025	0.0000	0.0000
25	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0083	-0.0002	0.0057	0.0000	0.0000
25	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0281	-0.0002	0.0050	0.0000	0.0000
25	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0243	-0.0003	0.0082	0.0000	0.0000
25	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0002	-0.0001	0.0019	0.0000	0.0000
25	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0040	-0.0002	0.0051	0.0000	0.0000
25	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0002	-0.0001	0.0020	0.0000	0.0000
25	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0040	-0.0002	0.0052	0.0000	0.0000
25	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0055	-0.0002	0.0031	0.0000	0.0000
25	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0093	-0.0003	0.0063	0.0000	0.0000
25	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0173	-0.0002	0.0015	0.0000	0.0000
25	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0211	-0.0003	0.0047	0.0000	0.0000
25	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0333	-0.0001	-0.0009	0.0000	0.0000
25	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0371	-0.0002	0.0022	0.0000	0.0000
25	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0094	0.0000	0.0019	0.0000	0.0000
25	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0056	-0.0002	0.0051	0.0000	0.0000
25	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0254	-0.0001	0.0044	0.0000	0.0000
25	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0216	-0.0003	0.0076	0.0000	0.0000
25	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0029	0.0000	0.0013	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
25	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0067	-0.0002	0.0045	0.0000	0.0000
25	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0029	0.0000	0.0014	0.0000	0.0000
25	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0067	-0.0002	0.0045	0.0000	0.0000
25	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0287	-0.0003	-0.0022	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0371	0.0000	0.0084	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
26	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	-0.0022	-0.0001	-0.0018	0.0000	0.0000
27	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	-0.0038	-0.0001	-0.0032	0.0000	0.0000
27	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0145	0.0001	0.0013	0.0000	0.0000
27	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0309	0.0000	-0.0013	0.0000	0.0000
27	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0115	0.0000	0.0016	0.0000	0.0000
27	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0278	0.0001	0.0040	0.0000	0.0000
27	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0027	0.0001	0.0020	0.0000	0.0000
27	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0029	0.0001	0.0020	0.0000	0.0000
27	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	-0.0026	-0.0001	-0.0021	0.0000	0.0000
27	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-0.0033	-0.0001	-0.0013	0.0000	0.0000
27	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-0.0006	-0.0001	-0.0019	0.0000	0.0000
27	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	-0.0022	-0.0001	-0.0018	0.0000	0.0000
27	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	-0.0060	-0.0002	-0.0050	0.0000	0.0000
27	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0124	0.0000	-0.0005	0.0000	0.0000
27	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0086	-0.0001	-0.0037	0.0000	0.0000
27	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0287	-0.0001	-0.0031	0.0000	0.0000
27	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0249	-0.0002	-0.0063	0.0000	0.0000
27	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0136	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
27	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0174	-0.0002	-0.0034	0.0000	0.0000
27	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0300	0.0000	0.0022	0.0000	0.0000
27	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0338	-0.0002	-0.0009	0.0000	0.0000
27	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0005	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
27	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	-0.0033	-0.0001	-0.0030	0.0000	0.0000
27	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0008	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
27	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	-0.0030	-0.0001	-0.0029	0.0000	0.0000
27	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	-0.0047	-0.0002	-0.0039	0.0000	0.0000
27	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	-0.0085	-0.0003	-0.0071	0.0000	0.0000
27	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0098	-0.0001	-0.0027	0.0000	0.0000
27	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0060	-0.0002	-0.0058	0.0000	0.0000
27	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0261	-0.0002	-0.0053	0.0000	0.0000
27	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0223	-0.0003	-0.0084	0.0000	0.0000
27	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0162	-0.0002	-0.0024	0.0000	0.0000
27	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0200	-0.0003	-0.0055	0.0000	0.0000
27	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0326	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
27	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0364	-0.0003	-0.0031	0.0000	0.0000
27	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	-0.0021	-0.0001	-0.0020	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
27	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	-0.0058	-0.0002	-0.0051	0.0000	0.0000
27	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	-0.0018	-0.0001	-0.0019	0.0000	0.0000
27	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	-0.0056	-0.0002	-0.0051	0.0000	0.0000
27	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	-0.0055	-0.0002	-0.0031	0.0000	0.0000
27	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	-0.0093	-0.0003	-0.0063	0.0000	0.0000
27	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0091	0.0000	-0.0018	0.0000	0.0000
27	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0053	-0.0002	-0.0050	0.0000	0.0000
27	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0254	-0.0001	-0.0044	0.0000	0.0000
27	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0216	-0.0003	-0.0076	0.0000	0.0000
27	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0169	-0.0002	-0.0015	0.0000	0.0000
27	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0207	-0.0003	-0.0047	0.0000	0.0000
27	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0333	-0.0001	0.0009	0.0000	0.0000
27	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0371	-0.0002	-0.0022	0.0000	0.0000
27	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	-0.0028	0.0000	-0.0011	0.0000	0.0000
27	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	-0.0066	-0.0002	-0.0043	0.0000	0.0000
27	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	-0.0025	0.0000	-0.0011	0.0000	0.0000
27	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	-0.0063	-0.0002	-0.0042	0.0000	0.0000
27	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	-0.0027	-0.0002	-0.0037	0.0000	0.0000
27	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	-0.0065	-0.0003	-0.0069	0.0000	0.0000
27	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0118	-0.0001	-0.0024	0.0000	0.0000
27	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0080	-0.0002	-0.0056	0.0000	0.0000
27	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0281	-0.0002	-0.0050	0.0000	0.0000
27	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0243	-0.0003	-0.0082	0.0000	0.0000
27	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0142	-0.0002	-0.0021	0.0000	0.0000
27	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0180	-0.0003	-0.0053	0.0000	0.0000
27	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0306	-0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
27	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0344	-0.0003	-0.0028	0.0000	0.0000
27	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0017	0.0000	0.0000
27	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	-0.0038	-0.0002	-0.0049	0.0000	0.0000
27	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0002	-0.0001	-0.0017	0.0000	0.0000
27	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	-0.0036	-0.0002	-0.0048	0.0000	0.0000
27	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0371	-0.0003	-0.0084	0.0000	0.0000
27		0.0000	0.0287	0.0000	0.0022	0.0000	0.0000
28	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	-0.0199	0.0000	0.0000	0.0000
28	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	-0.0348	0.0000	0.0000	0.0000
28	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0130	0.0139	-0.0006	0.0000	0.0000
28	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0294	0.0138	0.0018	0.0000	0.0000
28	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0130	0.0139	0.0006	0.0000	0.0000
28	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0294	0.0138	-0.0018	0.0000	0.0000
28	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0251	0.0000	0.0000	0.0000
28	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0276	0.0000	0.0000	0.0000
28	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	-0.0237	0.0000	0.0000	0.0000
28	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-0.0014	-0.0178	-0.0004	0.0000	0.0000
28	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0014	-0.0178	0.0004	0.0000	0.0000
28	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0199	0.0000	0.0000	0.0000
28	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0547	0.0000	0.0000	0.0000
28	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0130	-0.0059	-0.0006	0.0000	0.0000
28	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0130	-0.0408	-0.0006	0.0000	0.0000
28	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0061	0.0018	0.0000	0.0000
28	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0409	0.0018	0.0000	0.0000
28	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0130	-0.0059	0.0006	0.0000	0.0000
28	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0130	-0.0408	0.0006	0.0000	0.0000
28	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0061	-0.0018	0.0000	0.0000
28	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0409	-0.0018	0.0000	0.0000
28	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0052	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
28	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0296	0.0000	0.0000	0.0000
28	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000
28	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0271	0.0000	0.0000	0.0000
28	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0436	0.0000	0.0000	0.0000
28	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0784	0.0000	0.0000	0.0000
28	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0130	-0.0296	-0.0006	0.0000	0.0000
28	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0130	-0.0645	-0.0006	0.0000	0.0000
28	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0298	0.0018	0.0000	0.0000
28	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0294	-0.0646	0.0018	0.0000	0.0000
28	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0130	-0.0296	0.0006	0.0000	0.0000
28	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0130	-0.0645	0.0006	0.0000	0.0000
28	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0298	-0.0018	0.0000	0.0000
28	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0294	-0.0646	-0.0018	0.0000	0.0000
28	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0185	0.0000	0.0000	0.0000
28	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0533	0.0000	0.0000	0.0000
28	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0160	0.0000	0.0000	0.0000
28	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0508	0.0000	0.0000	0.0000
28	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0376	-0.0004	0.0000	0.0000
28	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0725	-0.0004	0.0000	0.0000
28	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0237	-0.0009	0.0000	0.0000
28	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0585	-0.0009	0.0000	0.0000
28	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0280	-0.0238	0.0014	0.0000	0.0000
28	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0280	-0.0587	0.0014	0.0000	0.0000
28	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0144	-0.0237	0.0002	0.0000	0.0000
28	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0144	-0.0585	0.0002	0.0000	0.0000
28	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0307	-0.0238	-0.0022	0.0000	0.0000
28	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0307	-0.0587	-0.0022	0.0000	0.0000
28	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0125	-0.0004	0.0000	0.0000
28	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0474	-0.0004	0.0000	0.0000
28	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0100	-0.0004	0.0000	0.0000
28	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	-0.0014	-0.0449	-0.0004	0.0000	0.0000
28	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0376	0.0004	0.0000	0.0000
28	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0725	0.0004	0.0000	0.0000
28	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0144	-0.0237	-0.0002	0.0000	0.0000
28	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0144	-0.0585	-0.0002	0.0000	0.0000
28	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0307	-0.0238	0.0022	0.0000	0.0000
28	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0307	-0.0587	0.0022	0.0000	0.0000
28	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0237	0.0009	0.0000	0.0000
28	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0585	0.0009	0.0000	0.0000
28	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0280	-0.0238	-0.0014	0.0000	0.0000
28	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0280	-0.0587	-0.0014	0.0000	0.0000
28	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0125	0.0004	0.0000	0.0000
28	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0474	0.0004	0.0000	0.0000
28	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0100	0.0004	0.0000	0.0000
28	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0014	-0.0449	0.0004	0.0000	0.0000
28	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0307	-0.0784	-0.0022	0.0000	0.0000
28		0.0000	0.0307	0.0077	0.0022	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

[illegible]

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
29	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0022	-0.0001	0.0018	0.0000	0.0000
30	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0038	-0.0001	0.0032	0.0000	0.0000
30	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0115	0.0000	-0.0016	0.0000	0.0000
30	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0278	0.0001	-0.0040	0.0000	0.0000
30	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0145	0.0001	-0.0013	0.0000	0.0000
30	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0309	0.0000	0.0013	0.0000	0.0000
30	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	-0.0027	0.0001	-0.0020	0.0000	0.0000
30	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	-0.0029	0.0001	-0.0020	0.0000	0.0000
30	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0026	-0.0001	0.0021	0.0000	0.0000
30	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0006	-0.0001	0.0019	0.0000	0.0000
30	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0033	-0.0001	0.0013	0.0000	0.0000
30	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0022	-0.0001	0.0018	0.0000	0.0000
30	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0060	-0.0002	0.0050	0.0000	0.0000
30	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0136	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
30	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0174	-0.0002	0.0034	0.0000	0.0000
30	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0300	0.0000	-0.0022	0.0000	0.0000
30	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0338	-0.0002	0.0009	0.0000	0.0000
30	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0124	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000
30	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0086	-0.0001	0.0037	0.0000	0.0000
30	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0287	-0.0001	0.0031	0.0000	0.0000
30	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0249	-0.0002	0.0063	0.0000	0.0000
30	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	-0.0005	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
30	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0033	-0.0001	0.0030	0.0000	0.0000
30	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	-0.0008	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
30	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0030	-0.0001	0.0029	0.0000	0.0000
30	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0047	-0.0002	0.0039	0.0000	0.0000
30	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0085	-0.0003	0.0071	0.0000	0.0000
30	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0162	-0.0002	0.0024	0.0000	0.0000
30	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0200	-0.0003	0.0055	0.0000	0.0000
30	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0326	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
30	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0364	-0.0003	0.0031	0.0000	0.0000
30	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0098	-0.0001	0.0027	0.0000	0.0000
30	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0060	-0.0002	0.0058	0.0000	0.0000
30	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0261	-0.0002	0.0053	0.0000	0.0000
30	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0223	-0.0003	0.0084	0.0000	0.0000
30	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0021	-0.0001	0.0020	0.0000	0.0000
30	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0058	-0.0002	0.0051	0.0000	0.0000
30	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0018	-0.0001	0.0019	0.0000	0.0000
30	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0056	-0.0002	0.0051	0.0000	0.0000
30	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0027	-0.0002	0.0037	0.0000	0.0000
30	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0065	-0.0003	0.0069	0.0000	0.0000
30	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0142	-0.0002	0.0021	0.0000	0.0000
30	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0180	-0.0003	0.0053	0.0000	0.0000
30	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0306	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
30	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0344	-0.0003	0.0028	0.0000	0.0000
30	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0118	-0.0001	0.0024	0.0000	0.0000
30	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0080	-0.0002	0.0056	0.0000	0.0000
30	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0281	-0.0002	0.0050	0.0000	0.0000
30	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0243	-0.0003	0.0082	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
30	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0017	0.0000	0.0000
30	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0038	-0.0002	0.0049	0.0000	0.0000
30	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	-0.0002	-0.0001	0.0017	0.0000	0.0000
30	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0036	-0.0002	0.0048	0.0000	0.0000
30	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0055	-0.0002	0.0031	0.0000	0.0000
30	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0093	-0.0003	0.0063	0.0000	0.0000
30	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0169	-0.0002	0.0015	0.0000	0.0000
30	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0207	-0.0003	0.0047	0.0000	0.0000
30	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0333	-0.0001	-0.0009	0.0000	0.0000
30	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0371	-0.0002	0.0022	0.0000	0.0000
30	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0091	0.0000	0.0018	0.0000	0.0000
30	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0053	-0.0002	0.0050	0.0000	0.0000
30	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0254	-0.0001	0.0044	0.0000	0.0000
30	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0216	-0.0003	0.0076	0.0000	0.0000
30	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0028	0.0000	0.0011	0.0000	0.0000
30	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0066	-0.0002	0.0043	0.0000	0.0000
30	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0025	0.0000	0.0011	0.0000	0.0000
30	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0063	-0.0002	0.0042	0.0000	0.0000
30	Envolverte (Desplazam.)	0.0000	-0.0287	-0.0003	-0.0022	0.0000	0.0000
30		0.0000	0.0371	0.0000	0.0084	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
31	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
32	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
32	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
32	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0117	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
32	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0078	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
32	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
32	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
32	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	-0.0001	0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
32	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
32	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
32	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
32	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
32	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
32	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
32	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
32	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
32	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
32	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003	0.0000	0.0000
32	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0000
32	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0005	0.0000	0.0000
32	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
32	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
32	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0004	0.0000	0.0000
32	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
32	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
32	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003	0.0000	0.0000
32	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0000
32	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0005	0.0000	0.0000
32	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0006	0.0000	0.0000
32	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
32	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
32	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
32	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
32	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
32	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0003	0.0000	0.0000
32	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0000
32	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0000
32	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	-0.0005	0.0000	0.0000
32	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
32	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
32	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	-0.0004	0.0000	0.0000
32	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
32	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
32	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
32	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0003	0.0000	0.0000
32	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0004	0.0000	0.0000
32	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0005	0.0000	0.0000
32	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0006	0.0000	0.0000
32	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	-0.0006	0.0000	0.0000
32		0.0000	0.0117	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
33	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000					

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
33	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
34	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
34	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0077	0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
34	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
34	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0077	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
34	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0116	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
34	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
34	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
34	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
34	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
34	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
34	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0002	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
34	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
34	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
34	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0002	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
34	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
34	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
34	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
34	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0002	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
34	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
34	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0002	-0.0002	0.0000	0.0000
34		0.0000	0.0117	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
35	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
35	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0078	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0078	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
36	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
36	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
36	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
36	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
36	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
36		0.0000	0.0117	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
37	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
37	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
38	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
38	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0077	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0116	0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0077	0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
38	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
38	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
38	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
38	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
38	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
38	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
38	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
38	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0002	0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
38	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
38	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
38	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
38	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0002	0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
38	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
38	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
38	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
38	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0002	-0.0001	0.0000	0.0000
38		0.0000	0.0117	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
39	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
40	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
40	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.0078	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
40	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0003	0.0000	0.0000
40	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.0078	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
40	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.0117	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
40	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
40	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0001	0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
40	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
40	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
40	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	Combinación 1 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 2 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 3 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
40	Combinación 4 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 5 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	0.0000	-0.0003	0.0000	0.0000
40	Combinación 6 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 7 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 8 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	DESPLAZAMIENTOS (EJES GENERALES)					
		DX (m)	DY (m)	DZ (m)	GX (rad)	GY (rad)	GZ (rad)
40	Combinación 9 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 10 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
40	Combinación 11 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 12 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
40	Combinación 13 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000
40	Combinación 14 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000
40	Combinación 15 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 16 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
40	Combinación 17 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 18 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 19 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 20 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 21 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 22 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	Combinación 23 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 24 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0004	0.0000	0.0000
40	Combinación 25 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
40	Combinación 26 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000
40	Combinación 27 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000
40	Combinación 28 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0006	0.0000	0.0000
40	Combinación 29 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 30 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
40	Combinación 31 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 32 (Desplazam.)	0.0000	0.0077	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 33 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 34 (Desplazam.)	0.0000	0.0116	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 35 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 36 (Desplazam.)	0.0000	-0.0078	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	Combinación 37 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 38 (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	0.0004	0.0000	0.0000
40	Combinación 39 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
40	Combinación 40 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000
40	Combinación 41 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000
40	Combinación 42 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0000	0.0000
40	Combinación 43 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 44 (Desplazam.)	0.0000	0.0000	-0.0001	0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 45 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
40	Combinación 46 (Desplazam.)	0.0000	0.0078	-0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 47 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	0.0000	-0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 48 (Desplazam.)	0.0000	0.0117	-0.0001	-0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 49 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	0.0000	-0.0001	0.0000	0.0000
40	Combinación 50 (Desplazam.)	0.0000	-0.0077	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	Combinación 51 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000
40	Combinación 52 (Desplazam.)	0.0000	-0.0116	-0.0001	0.0003	0.0000	0.0000
40	Combinación 53 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000
40	Combinación 54 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000
40	Combinación 55 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0004	0.0000	0.0000
40	Combinación 56 (Desplazam.)	0.0000	0.0001	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000
40	Envolvente (Desplazam.)	0.0000	-0.0117	-0.0001	-0.0003	0.0000	0.0000
40		0.0000	0.0117	0.0000	0.0006	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

8.- Reacciones

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
1	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0175	1.7662	-0.0518	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0242	0.5840	-0.0720	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-1.6695	-1.1680	3.7498	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-1.7901	-0.2341	4.4076	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.9984	0.3415	-2.6315	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	1.1373	0.0549	-3.3429	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	1.7961	-1.7486	-2.8055	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.8637	-0.8389	-1.3493	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0165	0.3970	-0.0489	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0096	0.2029	-0.0308	0.0000	0.0000
1	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0151	0.3926	-0.0426	0.0000	0.0000
1	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	0.0175	1.7662	-0.0518	0.0000	0.0000
1	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	0.0262	2.6493	-0.0777	0.0000	0.0000
1	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	0.0562	2.7005	-0.1670	0.0000	0.0000
1	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	0.0650	3.5836	-0.1929	0.0000	0.0000
1	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6537	-0.1026	5.9478	0.0000	0.0000
1	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6450	0.7805	5.9219	0.0000	0.0000
1	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6266	0.5515	5.8672	0.0000	0.0000
1	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6178	1.4346	5.8413	0.0000	0.0000
1	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5465	1.5793	3.4328	0.0000	0.0000
1	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5377	2.4624	3.4069	0.0000	0.0000
1	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8466	1.3916	7.0004	0.0000	0.0000
1	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8379	2.2747	6.9745	0.0000	0.0000
1	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8195	2.0456	6.9198	0.0000	0.0000
1	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8108	2.9287	6.8939	0.0000	0.0000
1	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6622	2.4758	4.0644	0.0000	0.0000
1	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6535	3.3589	4.0385	0.0000	0.0000
1	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	1.6149	2.3126	-4.2622	0.0000	0.0000
1	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	1.6237	3.1957	-4.2881	0.0000	0.0000
1	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	1.6421	2.9666	-4.3428	0.0000	0.0000
1	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	1.6508	3.8497	-4.3687	0.0000	0.0000
1	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	1.0147	3.0284	-2.6932	0.0000	0.0000
1	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	1.0235	3.9115	-2.7191	0.0000	0.0000
1	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	1.8371	1.8541	-5.4004	0.0000	0.0000
1	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	1.8458	2.7372	-5.4263	0.0000	0.0000
1	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	1.8642	2.5081	-5.4811	0.0000	0.0000
1	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	1.8730	3.3912	-5.5070	0.0000	0.0000
1	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	1.1480	2.7533	-3.3762	0.0000	0.0000
1	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	1.1567	3.6364	-3.4021	0.0000	0.0000
1	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	2.8912	-1.0316	-4.5406	0.0000	0.0000
1	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	2.8999	-0.1485	-4.5665	0.0000	0.0000
1	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	2.9183	-0.3775	-4.6213	0.0000	0.0000
1	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	2.9271	0.5056	-4.6472	0.0000	0.0000
1	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	1.7805	1.0219	-2.8603	0.0000	0.0000
1	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	1.7892	1.9050	-2.8862	0.0000	0.0000
1	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	1.3993	0.4239	-2.2107	0.0000	0.0000
1	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	1.4081	1.3070	-2.2366	0.0000	0.0000
1	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	1.4265	1.0779	-2.2913	0.0000	0.0000
1	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	1.4352	1.9610	-2.3172	0.0000	0.0000
1	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	0.8854	1.8952	-1.4623	0.0000	0.0000
1	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	0.8941	2.7783	-1.4882	0.0000	0.0000
1	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	0.0438	2.4014	-0.1301	0.0000	0.0000
1	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	0.0526	3.2845	-0.1560	0.0000	0.0000
1	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	0.0710	3.0554	-0.2107	0.0000	0.0000
1	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	0.0797	3.9385	-0.2366	0.0000	0.0000
1	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5589	1.2801	3.4697	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
1	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5502	2.1632	3.4438	0.0000	0.0000
1	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5317	1.9342	3.3891	0.0000	0.0000
1	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5230	2.8173	3.3632	0.0000	0.0000
1	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6746	2.1766	4.1012	0.0000	0.0000
1	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6659	3.0597	4.0753	0.0000	0.0000
1	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6475	2.8307	4.0206	0.0000	0.0000
1	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6387	3.7138	3.9947	0.0000	0.0000
1	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	1.0023	2.7292	-2.6563	0.0000	0.0000
1	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	1.0110	3.6123	-2.6822	0.0000	0.0000
1	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	1.0295	3.3833	-2.7369	0.0000	0.0000
1	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	1.0382	4.2664	-2.7628	0.0000	0.0000
1	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	1.1356	2.4541	-3.3393	0.0000	0.0000
1	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	1.1443	3.3372	-3.3652	0.0000	0.0000
1	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	1.1627	3.1082	-3.4199	0.0000	0.0000
1	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	1.1715	3.9913	-3.4458	0.0000	0.0000
1	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	1.7681	0.7227	-2.8234	0.0000	0.0000
1	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	1.7768	1.6058	-2.8493	0.0000	0.0000
1	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	1.7952	1.3768	-2.9040	0.0000	0.0000
1	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	1.8039	2.2599	-2.9299	0.0000	0.0000
1	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	0.8730	1.5960	-1.4254	0.0000	0.0000
1	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	0.8817	2.4791	-1.4513	0.0000	0.0000
1	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	0.9001	2.2500	-1.5060	0.0000	0.0000
1	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	0.9088	3.1331	-1.5319	0.0000	0.0000
1	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	0.0694	3.0181	-0.2061	0.0000	0.0000
1	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	0.0782	3.9012	-0.2320	0.0000	0.0000
1	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6405	0.2150	5.9087	0.0000	0.0000
1	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6318	1.0981	5.8828	0.0000	0.0000
1	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6134	0.8691	5.8281	0.0000	0.0000
1	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6047	1.7522	5.8022	0.0000	0.0000
1	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5333	1.8969	3.3937	0.0000	0.0000
1	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5246	2.7800	3.3678	0.0000	0.0000
1	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8335	1.7092	6.9613	0.0000	0.0000
1	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8247	2.5923	6.9354	0.0000	0.0000
1	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8063	2.3632	6.8806	0.0000	0.0000
1	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-2.7976	3.2463	6.8547	0.0000	0.0000
1	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6490	2.7934	4.0252	0.0000	0.0000
1	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6403	3.6765	3.9993	0.0000	0.0000
1	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	1.6281	2.6302	-4.3013	0.0000	0.0000
1	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	1.6368	3.5133	-4.3272	0.0000	0.0000
1	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	1.6553	3.2842	-4.3819	0.0000	0.0000
1	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	1.6640	4.1673	-4.4078	0.0000	0.0000
1	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	1.0279	3.3460	-2.7323	0.0000	0.0000
1	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	1.0366	4.2291	-2.7582	0.0000	0.0000
1	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	1.8503	2.1717	-5.4396	0.0000	0.0000
1	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	1.8590	3.0548	-5.4655	0.0000	0.0000
1	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	1.8774	2.8257	-5.5202	0.0000	0.0000
1	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	1.8861	3.7088	-5.5461	0.0000	0.0000
1	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	1.1612	3.0709	-3.4153	0.0000	0.0000
1	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	1.1699	3.9540	-3.4412	0.0000	0.0000
1	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	2.9044	-0.7140	-4.5798	0.0000	0.0000
1	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	2.9131	0.1691	-4.6057	0.0000	0.0000
1	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	2.9315	-0.0599	-4.6604	0.0000	0.0000
1	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	2.9402	0.8232	-4.6863	0.0000	0.0000
1	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	1.7937	1.3395	-2.8994	0.0000	0.0000
1	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	1.8024	2.2226	-2.9253	0.0000	0.0000
1	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	1.4125	0.7415	-2.2498	0.0000	0.0000
1	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	1.4213	1.6246	-2.2757	0.0000	0.0000
1	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	1.4397	1.3955	-2.3304	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
1	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	1.4484	2.2786	-2.3563	0.0000	0.0000
1	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	0.8986	2.2128	-1.5014	0.0000	0.0000
1	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	0.9073	3.0959	-1.5273	0.0000	0.0000
1	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	0.0328	2.0909	-0.1010	0.0000	0.0000
1	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	0.0416	2.9739	-0.1269	0.0000	0.0000
1	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	0.0600	2.7449	-0.1816	0.0000	0.0000
1	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	0.0687	3.6280	-0.2075	0.0000	0.0000
1	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5699	0.9696	3.4988	0.0000	0.0000
1	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5611	1.8527	3.4729	0.0000	0.0000
1	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5427	1.6236	3.4181	0.0000	0.0000
1	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5340	2.5067	3.3922	0.0000	0.0000
1	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6856	1.8661	4.1303	0.0000	0.0000
1	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6769	2.7492	4.1044	0.0000	0.0000
1	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6585	2.5201	4.0497	0.0000	0.0000
1	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6497	3.4032	4.0238	0.0000	0.0000
1	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	0.9913	2.4187	-2.6272	0.0000	0.0000
1	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	1.0001	3.3018	-2.6531	0.0000	0.0000
1	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	1.0185	3.0727	-2.7079	0.0000	0.0000
1	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	1.0272	3.9558	-2.7338	0.0000	0.0000
1	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	1.1246	2.1436	-3.3102	0.0000	0.0000
1	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	1.1333	3.0267	-3.3361	0.0000	0.0000
1	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	1.1518	2.7976	-3.3908	0.0000	0.0000
1	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	1.1605	3.6807	-3.4167	0.0000	0.0000
1	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	1.7571	0.4122	-2.7943	0.0000	0.0000
1	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	1.7658	1.2953	-2.8202	0.0000	0.0000
1	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	1.7842	1.0663	-2.8749	0.0000	0.0000
1	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	1.7930	1.9493	-2.9008	0.0000	0.0000
1	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	0.8620	1.2855	-1.3964	0.0000	0.0000
1	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	0.8707	2.1686	-1.4223	0.0000	0.0000
1	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	0.8891	1.9395	-1.4770	0.0000	0.0000
1	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	0.8979	2.8226	-1.5029	0.0000	0.0000
1	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	0.0639	2.8629	-0.1916	0.0000	0.0000
1	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	0.0727	3.7460	-0.2175	0.0000	0.0000
1	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6460	0.0597	5.9232	0.0000	0.0000
1	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6373	0.9428	5.8973	0.0000	0.0000
1	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6189	0.7138	5.8426	0.0000	0.0000
1	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6102	1.5969	5.8167	0.0000	0.0000
1	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5388	1.7416	3.4082	0.0000	0.0000
1	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5300	2.6247	3.3823	0.0000	0.0000
1	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8389	1.5539	6.9758	0.0000	0.0000
1	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8302	2.4370	6.9499	0.0000	0.0000
1	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8118	2.2080	6.8952	0.0000	0.0000
1	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8031	3.0911	6.8693	0.0000	0.0000
1	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6545	2.6381	4.0397	0.0000	0.0000
1	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6458	3.5212	4.0138	0.0000	0.0000
1	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	1.6226	2.4749	-4.2868	0.0000	0.0000
1	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	1.6314	3.3580	-4.3127	0.0000	0.0000
1	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	1.6498	3.1290	-4.3674	0.0000	0.0000
1	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	1.6585	4.0121	-4.3933	0.0000	0.0000
1	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	1.0224	3.1907	-2.7178	0.0000	0.0000
1	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	1.0312	4.0738	-2.7437	0.0000	0.0000
1	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	1.8448	2.0164	-5.4251	0.0000	0.0000
1	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	1.8535	2.8995	-5.4510	0.0000	0.0000
1	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	1.8719	2.6705	-5.5057	0.0000	0.0000
1	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	1.8806	3.5536	-5.5316	0.0000	0.0000
1	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	1.1557	2.9156	-3.4008	0.0000	0.0000
1	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	1.1644	3.7987	-3.4267	0.0000	0.0000
1	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	2.8989	-0.8692	-4.5653	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
1	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	2.9076	0.0139	-4.5912	0.0000	0.0000
1	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	2.9260	-0.2152	-4.6459	0.0000	0.0000
1	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	2.9348	0.6679	-4.6718	0.0000	0.0000
1	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	1.7882	1.1842	-2.8849	0.0000	0.0000
1	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	1.7969	2.0673	-2.9108	0.0000	0.0000
1	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	1.4070	0.5862	-2.2353	0.0000	0.0000
1	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	1.4158	1.4693	-2.2612	0.0000	0.0000
1	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	1.4342	1.2403	-2.3159	0.0000	0.0000
1	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	1.4429	2.1234	-2.3418	0.0000	0.0000
1	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	0.8931	2.0575	-1.4869	0.0000	0.0000
1	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	0.9018	2.9406	-1.5128	0.0000	0.0000
1	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	0.0416	2.3943	-0.1200	0.0000	0.0000
1	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	0.0504	3.2774	-0.1459	0.0000	0.0000
1	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	0.0688	3.0484	-0.2006	0.0000	0.0000
1	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	0.0775	3.9314	-0.2265	0.0000	0.0000
1	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5611	1.2730	3.4798	0.0000	0.0000
1	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5524	2.1561	3.4539	0.0000	0.0000
1	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5339	1.9271	3.3992	0.0000	0.0000
1	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5252	2.8102	3.3733	0.0000	0.0000
1	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6768	2.1695	4.1113	0.0000	0.0000
1	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6681	3.0526	4.0854	0.0000	0.0000
1	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6497	2.8236	4.0307	0.0000	0.0000
1	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6409	3.7067	4.0048	0.0000	0.0000
1	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	1.0001	2.7221	-2.6462	0.0000	0.0000
1	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	1.0088	3.6052	-2.6721	0.0000	0.0000
1	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	1.0273	3.3762	-2.7268	0.0000	0.0000
1	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	1.0360	4.2593	-2.7527	0.0000	0.0000
1	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	1.1334	2.4470	-3.3292	0.0000	0.0000
1	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	1.1421	3.3301	-3.3551	0.0000	0.0000
1	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	1.1605	3.1011	-3.4098	0.0000	0.0000
1	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	1.1693	3.9842	-3.4357	0.0000	0.0000
1	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	1.7659	0.7157	-2.8133	0.0000	0.0000
1	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	1.7746	1.5987	-2.8392	0.0000	0.0000
1	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	1.7930	1.3697	-2.8939	0.0000	0.0000
1	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	1.8017	2.2528	-2.9198	0.0000	0.0000
1	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	0.8708	1.5889	-1.4153	0.0000	0.0000
1	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	0.8795	2.4720	-1.4412	0.0000	0.0000
1	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	0.8979	2.2430	-1.4960	0.0000	0.0000
1	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	0.9066	3.1261	-1.5219	0.0000	0.0000
1	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	0.0683	3.0146	-0.2011	0.0000	0.0000
1	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	0.0771	3.8977	-0.2270	0.0000	0.0000
1	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6416	0.2115	5.9137	0.0000	0.0000
1	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6329	1.0946	5.8878	0.0000	0.0000
1	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6145	0.8655	5.8331	0.0000	0.0000
1	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6058	1.7486	5.8072	0.0000	0.0000
1	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5344	1.8933	3.3987	0.0000	0.0000
1	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5257	2.7764	3.3728	0.0000	0.0000
1	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8346	1.7056	6.9663	0.0000	0.0000
1	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8258	2.5887	6.9404	0.0000	0.0000
1	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8074	2.3597	6.8857	0.0000	0.0000
1	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-2.7987	3.2428	6.8598	0.0000	0.0000
1	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6501	2.7898	4.0303	0.0000	0.0000
1	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6414	3.6729	4.0044	0.0000	0.0000
1	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	1.6270	2.6267	-4.2963	0.0000	0.0000
1	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	1.6357	3.5097	-4.3222	0.0000	0.0000
1	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	1.6542	3.2807	-4.3769	0.0000	0.0000
1	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	1.6629	4.1638	-4.4028	0.0000	0.0000
1	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	1.0268	3.3424	-2.7273	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
1	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	1.0355	4.2255	-2.7532	0.0000	0.0000
1	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	1.8492	2.1681	-5.4346	0.0000	0.0000
1	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	1.8579	3.0512	-5.4605	0.0000	0.0000
1	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	1.8763	2.8222	-5.5152	0.0000	0.0000
1	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	1.8850	3.7053	-5.5411	0.0000	0.0000
1	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	1.1601	3.0673	-3.4103	0.0000	0.0000
1	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	1.1688	3.9504	-3.4362	0.0000	0.0000
1	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	2.9033	-0.7175	-4.5747	0.0000	0.0000
1	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	2.9120	0.1656	-4.6006	0.0000	0.0000
1	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	2.9304	-0.0635	-4.6554	0.0000	0.0000
1	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	2.9391	0.8196	-4.6813	0.0000	0.0000
1	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	1.7926	1.3360	-2.8944	0.0000	0.0000
1	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	1.8013	2.2190	-2.9203	0.0000	0.0000
1	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	1.4114	0.7379	-2.2448	0.0000	0.0000
1	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	1.4202	1.6210	-2.2707	0.0000	0.0000
1	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	1.4386	1.3920	-2.3254	0.0000	0.0000
1	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	1.4473	2.2751	-2.3513	0.0000	0.0000
1	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	0.8975	2.2092	-1.4964	0.0000	0.0000
1	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	0.9062	3.0923	-1.5223	0.0000	0.0000
1	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0175	1.7662	-0.0518	0.0000	0.0000
1	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0417	2.3502	-0.1238	0.0000	0.0000
1	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6520	0.5982	3.6980	0.0000	0.0000
1	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6278	1.1822	3.6260	0.0000	0.0000
1	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7726	1.5321	4.3558	0.0000	0.0000
1	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7484	2.1160	4.2838	0.0000	0.0000
1	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0159	2.1077	-2.6833	0.0000	0.0000
1	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0401	2.6917	-2.7553	0.0000	0.0000
1	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1547	1.8211	-3.3947	0.0000	0.0000
1	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1790	2.4051	-3.4667	0.0000	0.0000
1	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8135	0.0176	-2.8573	0.0000	0.0000
1	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8378	0.6016	-2.9293	0.0000	0.0000
1	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.8811	0.9272	-1.4011	0.0000	0.0000
1	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9054	1.5112	-1.4731	0.0000	0.0000
1	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0339	2.1632	-0.1007	0.0000	0.0000
1	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0582	2.7472	-0.1727	0.0000	0.0000
1	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6356	0.9952	3.6490	0.0000	0.0000
1	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6113	1.5792	3.5771	0.0000	0.0000
1	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7561	1.9291	4.3069	0.0000	0.0000
1	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7319	2.5130	4.2349	0.0000	0.0000
1	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0324	2.5047	-2.7322	0.0000	0.0000
1	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0566	3.0887	-2.8042	0.0000	0.0000
1	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1712	2.2181	-3.4436	0.0000	0.0000
1	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1954	2.8021	-3.5156	0.0000	0.0000
1	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8300	0.4146	-2.9063	0.0000	0.0000
1	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8543	0.9986	-2.9782	0.0000	0.0000
1	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.8976	1.3242	-1.4500	0.0000	0.0000
1	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9219	1.9082	-1.5220	0.0000	0.0000
1	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0271	1.9691	-0.0826	0.0000	0.0000
1	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0513	2.5531	-0.1545	0.0000	0.0000
1	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6424	0.8011	3.6672	0.0000	0.0000
1	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6182	1.3851	3.5952	0.0000	0.0000
1	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7630	1.7350	4.3251	0.0000	0.0000
1	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7387	2.3189	4.2531	0.0000	0.0000
1	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0255	2.3106	-2.7140	0.0000	0.0000
1	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0497	2.8946	-2.7860	0.0000	0.0000
1	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1643	2.0240	-3.4255	0.0000	0.0000
1	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1886	2.6080	-3.4975	0.0000	0.0000
1	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8231	0.2205	-2.8881	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
1	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8474	0.8045	-2.9601	0.0000	0.0000
1	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.8908	1.1302	-1.4319	0.0000	0.0000
1	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9150	1.7141	-1.5038	0.0000	0.0000
1	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0326	2.1588	-0.0944	0.0000	0.0000
1	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0568	2.7427	-0.1664	0.0000	0.0000
1	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6369	0.9908	3.6553	0.0000	0.0000
1	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6127	1.5748	3.5834	0.0000	0.0000
1	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7575	1.9246	4.3132	0.0000	0.0000
1	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7333	2.5086	4.2412	0.0000	0.0000
1	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0310	2.5003	-2.7259	0.0000	0.0000
1	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0552	3.0842	-2.7979	0.0000	0.0000
1	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1698	2.2137	-3.4373	0.0000	0.0000
1	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1941	2.7977	-3.5093	0.0000	0.0000
1	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8286	0.4102	-2.9000	0.0000	0.0000
1	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8529	0.9941	-2.9719	0.0000	0.0000
1	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.8962	1.3198	-1.4437	0.0000	0.0000
1	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9205	1.9038	-1.5157	0.0000	0.0000
1	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-2.8466	-1.0316	-5.5461	0.0000	0.0000
		0.0000	2.9402	4.2664	7.0004	0.0000	0.0000
		0.0000	-1.7726	0.0176	-3.5156	0.0000	0.0000
1	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8543	3.0887	4.3558	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	-0.0019	1.8792	0.0059	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	-0.0025	1.4751	0.0078	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.2245	-1.7253	1.1094	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.3535	0.0317	1.7181	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.2375	0.2717	-1.1503	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.3604	-1.3164	-1.7392	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	-0.0071	-1.8201	0.0207	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	-0.0045	-0.9578	0.0135	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	-0.0017	1.0028	0.0053	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-0.0004	0.4789	-0.0002	0.0000	0.0000
3	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-0.0021	1.0253	0.0081	0.0000	0.0000
3	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0019	1.8792	0.0059	0.0000	0.0000
3	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0028	2.8187	0.0089	0.0000	0.0000
3	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0058	4.2392	0.0184	0.0000	0.0000
3	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0068	5.1788	0.0213	0.0000	0.0000
3	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3611	-0.8813	1.7810	0.0000	0.0000
3	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3620	0.0583	1.7840	0.0000	0.0000
3	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3638	0.7708	1.7897	0.0000	0.0000
3	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3648	1.7103	1.7927	0.0000	0.0000
3	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2213	2.5830	1.0834	0.0000	0.0000
3	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2223	3.5226	1.0864	0.0000	0.0000
3	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5675	1.9298	2.7549	0.0000	0.0000
3	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5685	2.8694	2.7579	0.0000	0.0000
3	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5703	3.5819	2.7636	0.0000	0.0000
3	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5712	4.5215	2.7666	0.0000	0.0000
3	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3452	4.2697	1.6677	0.0000	0.0000
3	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3462	5.2092	1.6707	0.0000	0.0000
3	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	0.3782	2.3138	-1.8345	0.0000	0.0000
3	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	0.3772	3.2534	-1.8315	0.0000	0.0000
3	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	0.3754	3.9659	-1.8258	0.0000	0.0000
3	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	0.3745	4.9054	-1.8228	0.0000	0.0000
3	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	0.2222	4.5000	-1.0859	0.0000	0.0000
3	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	0.2213	5.4396	-1.0829	0.0000	0.0000
3	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	0.5747	-0.2271	-2.7769	0.0000	0.0000
3	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	0.5737	0.7125	-2.7739	0.0000	0.0000
3	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	0.5719	1.4249	-2.7682	0.0000	0.0000
3	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	0.5710	2.3645	-2.7652	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
3	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	0.3401	2.9755	-1.6513	0.0000	0.0000
3	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	0.3392	3.9151	-1.6483	0.0000	0.0000
3	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0132	-1.0330	0.0390	0.0000	0.0000
3	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0142	-0.0934	0.0420	0.0000	0.0000
3	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0160	0.6191	0.0477	0.0000	0.0000
3	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0170	1.5586	0.0507	0.0000	0.0000
3	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0126	2.4920	0.0382	0.0000	0.0000
3	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0136	3.4315	0.0412	0.0000	0.0000
3	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0091	0.3466	0.0275	0.0000	0.0000
3	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0101	1.2862	0.0305	0.0000	0.0000
3	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0119	1.9987	0.0362	0.0000	0.0000
3	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0128	2.9383	0.0392	0.0000	0.0000
3	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0102	3.3197	0.0313	0.0000	0.0000
3	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0111	4.2593	0.0343	0.0000	0.0000
3	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0046	3.4836	0.0144	0.0000	0.0000
3	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0055	4.4232	0.0174	0.0000	0.0000
3	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0073	5.1356	0.0231	0.0000	0.0000
3	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0083	6.0752	0.0261	0.0000	0.0000
3	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2201	1.8273	1.0795	0.0000	0.0000
3	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2210	2.7669	1.0824	0.0000	0.0000
3	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2228	3.4794	1.0882	0.0000	0.0000
3	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2238	4.4190	1.0911	0.0000	0.0000
3	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3440	3.5140	1.6638	0.0000	0.0000
3	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3449	4.4536	1.6667	0.0000	0.0000
3	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3467	5.1661	1.6725	0.0000	0.0000
3	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3477	6.1056	1.6754	0.0000	0.0000
3	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	0.2235	3.7444	-1.0899	0.0000	0.0000
3	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	0.2225	4.6839	-1.0869	0.0000	0.0000
3	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	0.2207	5.3964	-1.0812	0.0000	0.0000
3	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	0.2198	6.3360	-1.0782	0.0000	0.0000
3	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	0.3414	2.2198	-1.6553	0.0000	0.0000
3	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	0.3404	3.1594	-1.6523	0.0000	0.0000
3	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	0.3386	3.8719	-1.6466	0.0000	0.0000
3	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	0.3377	4.8115	-1.6436	0.0000	0.0000
3	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0114	1.7363	0.0343	0.0000	0.0000
3	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0123	2.6759	0.0372	0.0000	0.0000
3	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0141	3.3883	0.0430	0.0000	0.0000
3	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0151	4.3279	0.0459	0.0000	0.0000
3	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0089	2.5641	0.0273	0.0000	0.0000
3	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0099	3.5036	0.0303	0.0000	0.0000
3	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0117	4.2161	0.0360	0.0000	0.0000
3	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0126	5.1557	0.0390	0.0000	0.0000
3	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0072	5.0415	0.0226	0.0000	0.0000
3	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0081	5.9810	0.0256	0.0000	0.0000
3	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3624	-0.0791	1.7853	0.0000	0.0000
3	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3634	0.8605	1.7882	0.0000	0.0000
3	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3652	1.5730	1.7940	0.0000	0.0000
3	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3661	2.5126	1.7969	0.0000	0.0000
3	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2227	3.3852	1.0877	0.0000	0.0000
3	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2236	4.3248	1.0906	0.0000	0.0000
3	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5689	2.7321	2.7591	0.0000	0.0000
3	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5698	3.6716	2.7621	0.0000	0.0000
3	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5716	4.3841	2.7678	0.0000	0.0000
3	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5726	5.3237	2.7708	0.0000	0.0000
3	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3466	5.0719	1.6720	0.0000	0.0000
3	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3475	6.0115	1.6749	0.0000	0.0000
3	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	0.3768	3.1160	-1.8303	0.0000	0.0000
3	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	0.3759	4.0556	-1.8273	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
3	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	0.3741	4.7681	-1.8216	0.0000	0.0000
3	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	0.3731	5.7077	-1.8186	0.0000	0.0000
3	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	0.2209	5.3022	-1.0817	0.0000	0.0000
3	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	0.2199	6.2418	-1.0787	0.0000	0.0000
3	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	0.5733	0.5751	-2.7726	0.0000	0.0000
3	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	0.5724	1.5147	-2.7697	0.0000	0.0000
3	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	0.5706	2.2272	-2.7639	0.0000	0.0000
3	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	0.5696	3.1667	-2.7610	0.0000	0.0000
3	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	0.3388	3.7777	-1.6471	0.0000	0.0000
3	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	0.3378	4.7173	-1.6441	0.0000	0.0000
3	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0146	-0.2308	0.0433	0.0000	0.0000
3	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0155	0.7088	0.0462	0.0000	0.0000
3	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0173	1.4213	0.0520	0.0000	0.0000
3	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0183	2.3609	0.0549	0.0000	0.0000
3	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0140	3.2942	0.0425	0.0000	0.0000
3	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0149	4.2337	0.0454	0.0000	0.0000
3	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0105	1.1488	0.0317	0.0000	0.0000
3	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0114	2.0884	0.0347	0.0000	0.0000
3	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0132	2.8009	0.0404	0.0000	0.0000
3	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0142	3.7405	0.0434	0.0000	0.0000
3	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0115	4.1219	0.0355	0.0000	0.0000
3	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0125	5.0615	0.0385	0.0000	0.0000
3	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0025	2.6454	0.0056	0.0000	0.0000
3	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0035	3.5849	0.0086	0.0000	0.0000
3	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0053	4.2974	0.0143	0.0000	0.0000
3	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0063	5.2370	0.0173	0.0000	0.0000
3	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2181	0.9891	1.0707	0.0000	0.0000
3	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2190	1.9287	1.0736	0.0000	0.0000
3	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2208	2.6412	1.0794	0.0000	0.0000
3	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2218	3.5807	1.0823	0.0000	0.0000
3	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3419	2.6758	1.6550	0.0000	0.0000
3	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3429	3.6154	1.6579	0.0000	0.0000
3	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3447	4.3278	1.6637	0.0000	0.0000
3	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3456	5.2674	1.6666	0.0000	0.0000
3	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	0.2255	2.9062	-1.0987	0.0000	0.0000
3	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	0.2246	3.8457	-1.0957	0.0000	0.0000
3	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	0.2227	4.5582	-1.0900	0.0000	0.0000
3	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	0.2218	5.4978	-1.0870	0.0000	0.0000
3	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	0.3434	1.3816	-1.6641	0.0000	0.0000
3	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	0.3424	2.3212	-1.6611	0.0000	0.0000
3	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	0.3406	3.0337	-1.6554	0.0000	0.0000
3	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	0.3397	3.9732	-1.6524	0.0000	0.0000
3	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0094	0.8981	0.0255	0.0000	0.0000
3	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0103	1.8377	0.0284	0.0000	0.0000
3	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0121	2.5501	0.0342	0.0000	0.0000
3	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0131	3.4897	0.0371	0.0000	0.0000
3	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0069	1.7259	0.0185	0.0000	0.0000
3	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0078	2.6654	0.0215	0.0000	0.0000
3	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0097	3.3779	0.0272	0.0000	0.0000
3	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0106	4.3175	0.0302	0.0000	0.0000
3	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0062	4.6224	0.0182	0.0000	0.0000
3	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0071	5.5619	0.0212	0.0000	0.0000
3	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3614	-0.4982	1.7809	0.0000	0.0000
3	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3623	0.4414	1.7838	0.0000	0.0000
3	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3642	1.1539	1.7896	0.0000	0.0000
3	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3651	2.0935	1.7925	0.0000	0.0000
3	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2217	2.9661	1.0833	0.0000	0.0000
3	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2226	3.9057	1.0862	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
3	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5679	2.3130	2.7547	0.0000	0.0000
3	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5688	3.2525	2.7577	0.0000	0.0000
3	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5706	3.9650	2.7634	0.0000	0.0000
3	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5716	4.9046	2.7664	0.0000	0.0000
3	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3456	4.6528	1.6676	0.0000	0.0000
3	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3465	5.5923	1.6705	0.0000	0.0000
3	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	0.3779	2.6969	-1.8347	0.0000	0.0000
3	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	0.3769	3.6365	-1.8317	0.0000	0.0000
3	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	0.3751	4.3490	-1.8260	0.0000	0.0000
3	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	0.3742	5.2886	-1.8230	0.0000	0.0000
3	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	0.2219	4.8831	-1.0861	0.0000	0.0000
3	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	0.2209	5.8227	-1.0831	0.0000	0.0000
3	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	0.5743	0.1560	-2.7770	0.0000	0.0000
3	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	0.5734	1.0956	-2.7741	0.0000	0.0000
3	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	0.5716	1.8080	-2.7683	0.0000	0.0000
3	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	0.5706	2.7476	-2.7654	0.0000	0.0000
3	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	0.3398	3.3586	-1.6515	0.0000	0.0000
3	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	0.3388	4.2982	-1.6485	0.0000	0.0000
3	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0136	-0.6499	0.0389	0.0000	0.0000
3	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0145	0.2897	0.0418	0.0000	0.0000
3	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0163	1.0022	0.0476	0.0000	0.0000
3	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0173	1.9417	0.0505	0.0000	0.0000
3	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0130	2.8751	0.0381	0.0000	0.0000
3	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0139	3.8146	0.0410	0.0000	0.0000
3	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0095	0.7297	0.0273	0.0000	0.0000
3	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0104	1.6693	0.0303	0.0000	0.0000
3	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0122	2.3818	0.0360	0.0000	0.0000
3	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0132	3.3214	0.0390	0.0000	0.0000
3	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0105	3.7028	0.0311	0.0000	0.0000
3	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0115	4.6424	0.0341	0.0000	0.0000
3	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0053	3.5196	0.0190	0.0000	0.0000
3	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0062	4.4592	0.0219	0.0000	0.0000
3	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0080	5.1716	0.0277	0.0000	0.0000
3	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0090	6.1112	0.0306	0.0000	0.0000
3	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2208	1.8633	1.0840	0.0000	0.0000
3	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2217	2.8029	1.0870	0.0000	0.0000
3	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2235	3.5154	1.0927	0.0000	0.0000
3	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2245	4.4549	1.0957	0.0000	0.0000
3	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3446	3.5500	1.6683	0.0000	0.0000
3	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3456	4.4896	1.6713	0.0000	0.0000
3	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3474	5.2021	1.6770	0.0000	0.0000
3	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3484	6.1416	1.6800	0.0000	0.0000
3	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	0.2228	3.7804	-1.0853	0.0000	0.0000
3	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	0.2218	4.7199	-1.0823	0.0000	0.0000
3	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	0.2200	5.4324	-1.0766	0.0000	0.0000
3	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	0.2191	6.3720	-1.0736	0.0000	0.0000
3	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	0.3407	2.2558	-1.6507	0.0000	0.0000
3	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	0.3397	3.1954	-1.6477	0.0000	0.0000
3	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	0.3379	3.9079	-1.6420	0.0000	0.0000
3	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	0.3370	4.8474	-1.6390	0.0000	0.0000
3	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0121	1.7723	0.0388	0.0000	0.0000
3	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0130	2.7119	0.0418	0.0000	0.0000
3	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0148	3.4243	0.0475	0.0000	0.0000
3	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0158	4.3639	0.0505	0.0000	0.0000
3	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0096	2.6001	0.0319	0.0000	0.0000
3	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0106	3.5396	0.0349	0.0000	0.0000
3	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0124	4.2521	0.0406	0.0000	0.0000
3	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0133	5.1917	0.0436	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
3	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0075	5.0595	0.0249	0.0000	0.0000
3	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0085	5.9990	0.0278	0.0000	0.0000
3	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3628	-0.0611	1.7876	0.0000	0.0000
3	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3637	0.8785	1.7905	0.0000	0.0000
3	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3655	1.5910	1.7963	0.0000	0.0000
3	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3665	2.5306	1.7992	0.0000	0.0000
3	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2230	3.4032	1.0899	0.0000	0.0000
3	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2240	4.3428	1.0929	0.0000	0.0000
3	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5692	2.7501	2.7614	0.0000	0.0000
3	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5702	3.6896	2.7644	0.0000	0.0000
3	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5720	4.4021	2.7701	0.0000	0.0000
3	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5729	5.3417	2.7731	0.0000	0.0000
3	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3469	5.0899	1.6743	0.0000	0.0000
3	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3479	6.0294	1.6772	0.0000	0.0000
3	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	0.3765	3.1340	-1.8280	0.0000	0.0000
3	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	0.3756	4.0736	-1.8250	0.0000	0.0000
3	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	0.3737	4.7861	-1.8193	0.0000	0.0000
3	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	0.3728	5.7257	-1.8163	0.0000	0.0000
3	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	0.2205	5.3202	-1.0794	0.0000	0.0000
3	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	0.2196	6.2598	-1.0764	0.0000	0.0000
3	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	0.5730	0.5931	-2.7703	0.0000	0.0000
3	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	0.5720	1.5327	-2.7674	0.0000	0.0000
3	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	0.5702	2.2451	-2.7616	0.0000	0.0000
3	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	0.5693	3.1847	-2.7587	0.0000	0.0000
3	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	0.3384	3.7957	-1.6448	0.0000	0.0000
3	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	0.3375	4.7353	-1.6418	0.0000	0.0000
3	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0149	-0.2128	0.0456	0.0000	0.0000
3	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0159	0.7268	0.0485	0.0000	0.0000
3	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0177	1.4393	0.0543	0.0000	0.0000
3	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0186	2.3788	0.0572	0.0000	0.0000
3	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0143	3.3122	0.0447	0.0000	0.0000
3	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0153	4.2517	0.0477	0.0000	0.0000
3	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0108	1.1668	0.0340	0.0000	0.0000
3	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0118	2.1064	0.0370	0.0000	0.0000
3	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0136	2.8189	0.0427	0.0000	0.0000
3	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0145	3.7585	0.0457	0.0000	0.0000
3	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0119	4.1399	0.0378	0.0000	0.0000
3	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0128	5.0795	0.0408	0.0000	0.0000
3	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0019	1.8792	0.0059	0.0000	0.0000
3	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0044	3.3542	0.0137	0.0000	0.0000
3	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2264	0.1539	1.1154	0.0000	0.0000
3	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2288	1.6289	1.1231	0.0000	0.0000
3	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3554	1.9108	1.7240	0.0000	0.0000
3	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3579	3.3859	1.7318	0.0000	0.0000
3	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2357	2.1508	-1.1443	0.0000	0.0000
3	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2332	3.6259	-1.1366	0.0000	0.0000
3	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3585	0.5627	-1.7333	0.0000	0.0000
3	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3560	2.0378	-1.7255	0.0000	0.0000
3	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0090	0.0591	0.0266	0.0000	0.0000
3	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0115	1.5341	0.0344	0.0000	0.0000
3	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0064	0.9213	0.0194	0.0000	0.0000
3	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0089	2.3964	0.0272	0.0000	0.0000
3	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0036	2.8819	0.0112	0.0000	0.0000
3	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0060	4.3570	0.0190	0.0000	0.0000
3	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2281	1.1566	1.1207	0.0000	0.0000
3	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2305	2.6317	1.1284	0.0000	0.0000
3	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3571	2.9136	1.7293	0.0000	0.0000
3	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3596	4.3887	1.7371	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
3	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2340	3.1536	-1.1391	0.0000	0.0000
3	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2315	4.6286	-1.1313	0.0000	0.0000
3	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3568	1.5655	-1.7280	0.0000	0.0000
3	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3543	3.0406	-1.7203	0.0000	0.0000
3	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0107	1.0618	0.0319	0.0000	0.0000
3	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0131	2.5369	0.0397	0.0000	0.0000
3	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0081	1.9241	0.0247	0.0000	0.0000
3	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0106	3.3991	0.0325	0.0000	0.0000
3	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0023	2.3580	0.0057	0.0000	0.0000
3	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0048	3.8331	0.0135	0.0000	0.0000
3	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2268	0.6328	1.1152	0.0000	0.0000
3	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2293	2.1078	1.1229	0.0000	0.0000
3	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3558	2.3897	1.7238	0.0000	0.0000
3	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3583	3.8648	1.7316	0.0000	0.0000
3	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2352	2.6297	-1.1446	0.0000	0.0000
3	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2328	4.1048	-1.1368	0.0000	0.0000
3	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3581	1.0416	-1.7335	0.0000	0.0000
3	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3556	2.5167	-1.7258	0.0000	0.0000
3	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0094	0.5379	0.0264	0.0000	0.0000
3	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0119	2.0130	0.0342	0.0000	0.0000
3	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0068	1.4002	0.0192	0.0000	0.0000
3	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0093	2.8753	0.0270	0.0000	0.0000
3	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0040	2.9044	0.0141	0.0000	0.0000
3	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0065	4.3795	0.0218	0.0000	0.0000
3	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2285	1.1791	1.1235	0.0000	0.0000
3	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2310	2.6542	1.1313	0.0000	0.0000
3	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3575	2.9361	1.7322	0.0000	0.0000
3	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3600	4.4112	1.7400	0.0000	0.0000
3	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2336	3.1761	-1.1362	0.0000	0.0000
3	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2311	4.6511	-1.1284	0.0000	0.0000
3	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3564	1.5880	-1.7252	0.0000	0.0000
3	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3539	3.0631	-1.7174	0.0000	0.0000
3	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0111	1.0843	0.0348	0.0000	0.0000
3	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0136	2.5594	0.0425	0.0000	0.0000
3	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0085	1.9466	0.0276	0.0000	0.0000
3	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0110	3.4216	0.0353	0.0000	0.0000
3	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-0.5729	-1.0330	-2.7770	0.0000	0.0000
3	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.5747	6.3720	2.7731	0.0000	0.0000
3	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3600	0.0591	-1.7335	0.0000	0.0000
3	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3585	4.6511	1.7400	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	1.7968	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	1.3152	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.1984	-0.4220	1.0216	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.3148	-0.4725	1.5898	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.1984	-0.4220	-1.0216	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.3148	-0.4725	-1.5898	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	-1.7638	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	-1.0167	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.8941	0.0000	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0038	0.6706	-0.0138	0.0000	0.0000
5	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-0.0038	0.6706	0.0138	0.0000	0.0000
5	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.7968	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.6952	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.9011	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	4.7995	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	1.1216	1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	2.0200	1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	2.5946	1.6345	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
5	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	3.4930	1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	3.4960	0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	4.3944	0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	1.0408	2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	1.9392	2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	2.5138	2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	3.4122	2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	3.4475	1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	4.3459	1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	1.1216	-1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	2.0200	-1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	2.5946	-1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	3.4930	-1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	3.4960	-0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	4.3944	-0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	1.0408	-2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	1.9392	-2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	2.5138	-2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	3.4122	-2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	3.4475	-1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	4.3459	-1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	-1.0252	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	-0.1268	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	0.4478	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.3462	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.2079	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.1063	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	0.1702	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.0686	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.6432	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.5416	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.9251	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.8235	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.2273	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	4.1257	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	4.7003	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	5.5987	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	2.8222	0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	3.7206	0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	4.2952	0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	5.1936	0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	2.7737	1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	3.6721	1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	4.2467	1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	5.1451	1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	2.8222	-0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	3.7206	-0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	4.2952	-0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	5.1936	-0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	2.7737	-1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	3.6721	-1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	4.2467	-1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	5.1451	-1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.5341	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.4325	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.0071	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.9055	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.2513	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
5	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.1498	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.7243	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	4.6227	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	4.6163	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	5.5148	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	1.8369	1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	2.7353	1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	3.3099	1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	4.2083	1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	4.2112	0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	5.1096	0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	1.7561	2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	2.6545	2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	3.2291	2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	4.1275	2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	4.1627	1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	5.0611	1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	1.8369	-1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	2.7353	-1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	3.3099	-1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	4.2083	-1.6345	0.0000	0.0000
5	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	4.2112	-0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	5.1096	-0.9807	0.0000	0.0000
5	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	1.7561	-2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	2.6545	-2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	3.2291	-2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	4.1275	-2.5437	0.0000	0.0000
5	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	4.1627	-1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	5.0611	-1.5262	0.0000	0.0000
5	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	-0.3100	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	0.5885	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.1630	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.0614	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.9231	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.8215	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	0.8854	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.7838	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.3584	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.2568	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.6404	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	4.5388	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	2.8697	-0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	3.7681	-0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	4.3427	-0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	5.2411	-0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1844	2.4646	0.9586	0.0000	0.0000
5	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1844	3.3630	0.9586	0.0000	0.0000
5	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1844	3.9376	0.9586	0.0000	0.0000
5	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1844	4.8360	0.9586	0.0000	0.0000
5	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2961	2.4161	1.5041	0.0000	0.0000
5	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2961	3.3145	1.5041	0.0000	0.0000
5	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2961	3.8891	1.5041	0.0000	0.0000
5	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2961	4.7875	1.5041	0.0000	0.0000
5	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	0.1965	2.4646	-1.0029	0.0000	0.0000
5	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	0.1965	3.3630	-1.0029	0.0000	0.0000
5	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	0.1965	3.9376	-1.0029	0.0000	0.0000
5	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	0.1965	4.8360	-1.0029	0.0000	0.0000
5	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	0.3082	2.4161	-1.5483	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
5	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	0.3082	3.3145	-1.5483	0.0000	0.0000
5	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	0.3082	3.8891	-1.5483	0.0000	0.0000
5	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	0.3082	4.7875	-1.5483	0.0000	0.0000
5	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	1.1765	-0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	2.0749	-0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	2.6495	-0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	3.5479	-0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	1.8937	-0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	2.7921	-0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	3.3667	-0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	4.2651	-0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	4.4375	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	5.3359	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3144	1.6581	1.6235	0.0000	0.0000
5	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3144	2.5565	1.6235	0.0000	0.0000
5	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3144	3.1310	1.6235	0.0000	0.0000
5	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3144	4.0295	1.6235	0.0000	0.0000
5	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1874	4.0324	0.9696	0.0000	0.0000
5	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1874	4.9308	0.9696	0.0000	0.0000
5	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5006	1.5773	2.5326	0.0000	0.0000
5	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5006	2.4757	2.5326	0.0000	0.0000
5	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5006	3.0502	2.5326	0.0000	0.0000
5	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5006	3.9486	2.5326	0.0000	0.0000
5	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2991	3.9839	1.5151	0.0000	0.0000
5	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2991	4.8823	1.5151	0.0000	0.0000
5	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	0.3205	1.6581	-1.6456	0.0000	0.0000
5	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	0.3205	2.5565	-1.6456	0.0000	0.0000
5	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	0.3205	3.1310	-1.6456	0.0000	0.0000
5	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	0.3205	4.0295	-1.6456	0.0000	0.0000
5	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	0.1935	4.0324	-0.9918	0.0000	0.0000
5	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	0.1935	4.9308	-0.9918	0.0000	0.0000
5	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	0.5067	1.5773	-2.5547	0.0000	0.0000
5	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	0.5067	2.4757	-2.5547	0.0000	0.0000
5	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	0.5067	3.0502	-2.5547	0.0000	0.0000
5	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	0.5067	3.9486	-2.5547	0.0000	0.0000
5	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	0.3052	3.9839	-1.5373	0.0000	0.0000
5	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	0.3052	4.8823	-1.5373	0.0000	0.0000
5	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	-0.4888	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	0.4096	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	0.9842	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	1.8826	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	2.7443	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	3.6427	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	0.7066	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	1.6050	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	2.1796	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	3.0780	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	3.4615	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	4.3600	-0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	2.8697	0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	3.7681	0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	4.3427	0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	5.2411	0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1965	2.4646	1.0029	0.0000	0.0000
5	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1965	3.3630	1.0029	0.0000	0.0000
5	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1965	3.9376	1.0029	0.0000	0.0000
5	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1965	4.8360	1.0029	0.0000	0.0000
5	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3082	2.4161	1.5483	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
5	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3082	3.3145	1.5483	0.0000	0.0000
5	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3082	3.8891	1.5483	0.0000	0.0000
5	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3082	4.7875	1.5483	0.0000	0.0000
5	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	0.1844	2.4646	-0.9586	0.0000	0.0000
5	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	0.1844	3.3630	-0.9586	0.0000	0.0000
5	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	0.1844	3.9376	-0.9586	0.0000	0.0000
5	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	0.1844	4.8360	-0.9586	0.0000	0.0000
5	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	0.2961	2.4161	-1.5041	0.0000	0.0000
5	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	0.2961	3.3145	-1.5041	0.0000	0.0000
5	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	0.2961	3.8891	-1.5041	0.0000	0.0000
5	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	0.2961	4.7875	-1.5041	0.0000	0.0000
5	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	1.1765	0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	2.0749	0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	2.6495	0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	3.5479	0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	1.8937	0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	2.7921	0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	3.3667	0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	4.2651	0.0221	0.0000	0.0000
5	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	4.4375	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	5.3359	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3205	1.6581	1.6456	0.0000	0.0000
5	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3205	2.5565	1.6456	0.0000	0.0000
5	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3205	3.1310	1.6456	0.0000	0.0000
5	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3205	4.0295	1.6456	0.0000	0.0000
5	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1935	4.0324	0.9918	0.0000	0.0000
5	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1935	4.9308	0.9918	0.0000	0.0000
5	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5067	1.5773	2.5547	0.0000	0.0000
5	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5067	2.4757	2.5547	0.0000	0.0000
5	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5067	3.0502	2.5547	0.0000	0.0000
5	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5067	3.9486	2.5547	0.0000	0.0000
5	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3052	3.9839	1.5373	0.0000	0.0000
5	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3052	4.8823	1.5373	0.0000	0.0000
5	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	0.3144	1.6581	-1.6235	0.0000	0.0000
5	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	0.3144	2.5565	-1.6235	0.0000	0.0000
5	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	0.3144	3.1310	-1.6235	0.0000	0.0000
5	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	0.3144	4.0295	-1.6235	0.0000	0.0000
5	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	0.1874	4.0324	-0.9696	0.0000	0.0000
5	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	0.1874	4.9308	-0.9696	0.0000	0.0000
5	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	0.5006	1.5773	-2.5326	0.0000	0.0000
5	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	0.5006	2.4757	-2.5326	0.0000	0.0000
5	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	0.5006	3.0502	-2.5326	0.0000	0.0000
5	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	0.5006	3.9486	-2.5326	0.0000	0.0000
5	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	0.2991	3.9839	-1.5151	0.0000	0.0000
5	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	0.2991	4.8823	-1.5151	0.0000	0.0000
5	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	-0.4888	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	0.4096	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	0.9842	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	1.8826	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	2.7443	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	3.6427	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	0.7066	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	1.6050	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	2.1796	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	3.0780	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	3.4615	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	4.3600	0.0111	0.0000	0.0000
5	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	1.7968	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
5	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	3.1120	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.1984	1.3748	1.0216	0.0000	0.0000
5	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.1984	2.6900	1.0216	0.0000	0.0000
5	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3148	1.3243	1.5898	0.0000	0.0000
5	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3148	2.6395	1.5898	0.0000	0.0000
5	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.1984	1.3748	-1.0216	0.0000	0.0000
5	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.1984	2.6900	-1.0216	0.0000	0.0000
5	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3148	1.3243	-1.5898	0.0000	0.0000
5	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3148	2.6395	-1.5898	0.0000	0.0000
5	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	0.0331	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	1.3482	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	0.7802	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	2.0953	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	2.6909	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	4.0061	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.1984	2.2689	1.0216	0.0000	0.0000
5	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.1984	3.5841	1.0216	0.0000	0.0000
5	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3148	2.2184	1.5898	0.0000	0.0000
5	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3148	3.5335	1.5898	0.0000	0.0000
5	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.1984	2.2689	-1.0216	0.0000	0.0000
5	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.1984	3.5841	-1.0216	0.0000	0.0000
5	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3148	2.2184	-1.5898	0.0000	0.0000
5	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3148	3.5335	-1.5898	0.0000	0.0000
5	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	0.9271	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	2.2423	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	1.6742	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	2.9894	0.0000	0.0000	0.0000
5	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0038	2.4674	-0.0138	0.0000	0.0000
5	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0038	3.7825	-0.0138	0.0000	0.0000
5	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.1946	2.0454	1.0077	0.0000	0.0000
5	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.1946	3.3605	1.0077	0.0000	0.0000
5	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3110	1.9949	1.5759	0.0000	0.0000
5	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3110	3.3100	1.5759	0.0000	0.0000
5	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2022	2.0454	-1.0354	0.0000	0.0000
5	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2022	3.3605	-1.0354	0.0000	0.0000
5	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3186	1.9949	-1.6036	0.0000	0.0000
5	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3186	3.3100	-1.6036	0.0000	0.0000
5	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0038	0.7036	-0.0138	0.0000	0.0000
5	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0038	2.0188	-0.0138	0.0000	0.0000
5	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0038	1.4507	-0.0138	0.0000	0.0000
5	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0038	2.7659	-0.0138	0.0000	0.0000
5	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0038	2.4674	0.0138	0.0000	0.0000
5	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0038	3.7825	0.0138	0.0000	0.0000
5	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2022	2.0454	1.0354	0.0000	0.0000
5	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2022	3.3605	1.0354	0.0000	0.0000
5	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3186	1.9949	1.6036	0.0000	0.0000
5	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3186	3.3100	1.6036	0.0000	0.0000
5	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.1946	2.0454	-1.0077	0.0000	0.0000
5	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.1946	3.3605	-1.0077	0.0000	0.0000
5	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3110	1.9949	-1.5759	0.0000	0.0000
5	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3110	3.3100	-1.5759	0.0000	0.0000
5	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0038	0.7036	0.0138	0.0000	0.0000
5	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0038	2.0188	0.0138	0.0000	0.0000
5	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0038	1.4507	0.0138	0.0000	0.0000
5	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0038	2.7659	0.0138	0.0000	0.0000
5	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-0.5067	-1.0252	-2.5547	0.0000	0.0000
5		0.0000	0.5067	5.5987	2.5547	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
5	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3186	0.0331	-1.6036	0.0000	0.0000
		0.0000	0.3186	4.0061	1.6036	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0019	1.8792	-0.0059	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0025	1.4751	-0.0078	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.2375	0.2717	1.1503	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.3604	-1.3164	1.7392	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.2245	-1.7253	-1.1094	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.3535	0.0317	-1.7181	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0071	-1.8201	-0.0207	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0045	-0.9578	-0.0135	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0017	1.0028	-0.0053	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0021	1.0253	-0.0081	0.0000	0.0000
7	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0004	0.4789	0.0002	0.0000	0.0000
7	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	0.0019	1.8792	-0.0059	0.0000	0.0000
7	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	0.0028	2.8187	-0.0089	0.0000	0.0000
7	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	0.0058	4.2392	-0.0184	0.0000	0.0000
7	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	0.0068	5.1788	-0.0213	0.0000	0.0000
7	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3782	2.3138	1.8345	0.0000	0.0000
7	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3772	3.2534	1.8315	0.0000	0.0000
7	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3754	3.9659	1.8258	0.0000	0.0000
7	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3745	4.9054	1.8228	0.0000	0.0000
7	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2222	4.5000	1.0859	0.0000	0.0000
7	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2213	5.4396	1.0829	0.0000	0.0000
7	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5747	-0.2271	2.7769	0.0000	0.0000
7	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5737	0.7125	2.7739	0.0000	0.0000
7	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5719	1.4249	2.7682	0.0000	0.0000
7	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5710	2.3645	2.7652	0.0000	0.0000
7	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3401	2.9755	1.6513	0.0000	0.0000
7	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3392	3.9151	1.6483	0.0000	0.0000
7	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	0.3611	-0.8813	-1.7810	0.0000	0.0000
7	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	0.3620	0.0583	-1.7840	0.0000	0.0000
7	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	0.3638	0.7708	-1.7897	0.0000	0.0000
7	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	0.3648	1.7103	-1.7927	0.0000	0.0000
7	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	0.2213	2.5830	-1.0834	0.0000	0.0000
7	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	0.2223	3.5226	-1.0864	0.0000	0.0000
7	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	0.5675	1.9298	-2.7549	0.0000	0.0000
7	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	0.5685	2.8694	-2.7579	0.0000	0.0000
7	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	0.5703	3.5819	-2.7636	0.0000	0.0000
7	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	0.5712	4.5215	-2.7666	0.0000	0.0000
7	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	0.3452	4.2697	-1.6677	0.0000	0.0000
7	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	0.3462	5.2092	-1.6707	0.0000	0.0000
7	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	0.0132	-1.0330	-0.0390	0.0000	0.0000
7	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	0.0142	-0.0934	-0.0420	0.0000	0.0000
7	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	0.0160	0.6191	-0.0477	0.0000	0.0000
7	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	0.0170	1.5586	-0.0507	0.0000	0.0000
7	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	0.0126	2.4920	-0.0382	0.0000	0.0000
7	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	0.0136	3.4315	-0.0412	0.0000	0.0000
7	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	0.0091	0.3466	-0.0275	0.0000	0.0000
7	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	0.0101	1.2862	-0.0305	0.0000	0.0000
7	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	0.0119	1.9987	-0.0362	0.0000	0.0000
7	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	0.0128	2.9383	-0.0392	0.0000	0.0000
7	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	0.0102	3.3197	-0.0313	0.0000	0.0000
7	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	0.0111	4.2593	-0.0343	0.0000	0.0000
7	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	0.0046	3.4836	-0.0144	0.0000	0.0000
7	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	0.0055	4.4232	-0.0174	0.0000	0.0000
7	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	0.0073	5.1356	-0.0231	0.0000	0.0000
7	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	0.0083	6.0752	-0.0261	0.0000	0.0000
7	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2235	3.7444	1.0899	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
7	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2225	4.6839	1.0869	0.0000	0.0000
7	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2207	5.3964	1.0812	0.0000	0.0000
7	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2198	6.3360	1.0782	0.0000	0.0000
7	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3414	2.2198	1.6553	0.0000	0.0000
7	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3404	3.1594	1.6523	0.0000	0.0000
7	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3386	3.8719	1.6466	0.0000	0.0000
7	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3377	4.8115	1.6436	0.0000	0.0000
7	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	0.2201	1.8273	-1.0795	0.0000	0.0000
7	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	0.2210	2.7669	-1.0824	0.0000	0.0000
7	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	0.2228	3.4794	-1.0882	0.0000	0.0000
7	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	0.2238	4.4190	-1.0911	0.0000	0.0000
7	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	0.3440	3.5140	-1.6638	0.0000	0.0000
7	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	0.3449	4.4536	-1.6667	0.0000	0.0000
7	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	0.3467	5.1661	-1.6725	0.0000	0.0000
7	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	0.3477	6.1056	-1.6754	0.0000	0.0000
7	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	0.0114	1.7363	-0.0343	0.0000	0.0000
7	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	0.0123	2.6759	-0.0372	0.0000	0.0000
7	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	0.0141	3.3883	-0.0430	0.0000	0.0000
7	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	0.0151	4.3279	-0.0459	0.0000	0.0000
7	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	0.0089	2.5641	-0.0273	0.0000	0.0000
7	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	0.0099	3.5036	-0.0303	0.0000	0.0000
7	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	0.0117	4.2161	-0.0360	0.0000	0.0000
7	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	0.0126	5.1557	-0.0390	0.0000	0.0000
7	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	0.0072	5.0415	-0.0226	0.0000	0.0000
7	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	0.0081	5.9810	-0.0256	0.0000	0.0000
7	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3768	3.1160	1.8303	0.0000	0.0000
7	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3759	4.0556	1.8273	0.0000	0.0000
7	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3741	4.7681	1.8216	0.0000	0.0000
7	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3731	5.7077	1.8186	0.0000	0.0000
7	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2209	5.3022	1.0817	0.0000	0.0000
7	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2199	6.2418	1.0787	0.0000	0.0000
7	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5733	0.5751	2.7726	0.0000	0.0000
7	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5724	1.5147	2.7697	0.0000	0.0000
7	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5706	2.2272	2.7639	0.0000	0.0000
7	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5696	3.1667	2.7610	0.0000	0.0000
7	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3388	3.7777	1.6471	0.0000	0.0000
7	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3378	4.7173	1.6441	0.0000	0.0000
7	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	0.3624	-0.0791	-1.7853	0.0000	0.0000
7	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	0.3634	0.8605	-1.7882	0.0000	0.0000
7	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	0.3652	1.5730	-1.7940	0.0000	0.0000
7	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	0.3661	2.5126	-1.7969	0.0000	0.0000
7	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	0.2227	3.3852	-1.0877	0.0000	0.0000
7	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	0.2236	4.3248	-1.0906	0.0000	0.0000
7	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	0.5689	2.7321	-2.7591	0.0000	0.0000
7	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	0.5698	3.6716	-2.7621	0.0000	0.0000
7	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	0.5716	4.3841	-2.7678	0.0000	0.0000
7	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	0.5726	5.3237	-2.7708	0.0000	0.0000
7	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	0.3466	5.0719	-1.6720	0.0000	0.0000
7	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	0.3475	6.0115	-1.6749	0.0000	0.0000
7	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	0.0146	-0.2308	-0.0433	0.0000	0.0000
7	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	0.0155	0.7088	-0.0462	0.0000	0.0000
7	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	0.0173	1.4213	-0.0520	0.0000	0.0000
7	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	0.0183	2.3609	-0.0549	0.0000	0.0000
7	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	0.0140	3.2942	-0.0425	0.0000	0.0000
7	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	0.0149	4.2337	-0.0454	0.0000	0.0000
7	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	0.0105	1.1488	-0.0317	0.0000	0.0000
7	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	0.0114	2.0884	-0.0347	0.0000	0.0000
7	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	0.0132	2.8009	-0.0404	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
7	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	0.0142	3.7405	-0.0434	0.0000	0.0000
7	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	0.0115	4.1219	-0.0355	0.0000	0.0000
7	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	0.0125	5.0615	-0.0385	0.0000	0.0000
7	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	0.0053	3.5196	-0.0190	0.0000	0.0000
7	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	0.0062	4.4592	-0.0219	0.0000	0.0000
7	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	0.0080	5.1716	-0.0277	0.0000	0.0000
7	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	0.0090	6.1112	-0.0306	0.0000	0.0000
7	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2228	3.7804	1.0853	0.0000	0.0000
7	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2218	4.7199	1.0823	0.0000	0.0000
7	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2200	5.4324	1.0766	0.0000	0.0000
7	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2191	6.3720	1.0736	0.0000	0.0000
7	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3407	2.2558	1.6507	0.0000	0.0000
7	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3397	3.1954	1.6477	0.0000	0.0000
7	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3379	3.9079	1.6420	0.0000	0.0000
7	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3370	4.8474	1.6390	0.0000	0.0000
7	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	0.2208	1.8633	-1.0840	0.0000	0.0000
7	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	0.2217	2.8029	-1.0870	0.0000	0.0000
7	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	0.2235	3.5154	-1.0927	0.0000	0.0000
7	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	0.2245	4.4549	-1.0957	0.0000	0.0000
7	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	0.3446	3.5500	-1.6683	0.0000	0.0000
7	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	0.3456	4.4896	-1.6713	0.0000	0.0000
7	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	0.3474	5.2021	-1.6770	0.0000	0.0000
7	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	0.3484	6.1416	-1.6800	0.0000	0.0000
7	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	0.0121	1.7723	-0.0388	0.0000	0.0000
7	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	0.0130	2.7119	-0.0418	0.0000	0.0000
7	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	0.0148	3.4243	-0.0475	0.0000	0.0000
7	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	0.0158	4.3639	-0.0505	0.0000	0.0000
7	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	0.0096	2.6001	-0.0319	0.0000	0.0000
7	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	0.0106	3.5396	-0.0349	0.0000	0.0000
7	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	0.0124	4.2521	-0.0406	0.0000	0.0000
7	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	0.0133	5.1917	-0.0436	0.0000	0.0000
7	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	0.0075	5.0595	-0.0249	0.0000	0.0000
7	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	0.0085	5.9990	-0.0278	0.0000	0.0000
7	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3765	3.1340	1.8280	0.0000	0.0000
7	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3756	4.0736	1.8250	0.0000	0.0000
7	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3737	4.7861	1.8193	0.0000	0.0000
7	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3728	5.7257	1.8163	0.0000	0.0000
7	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2205	5.3202	1.0794	0.0000	0.0000
7	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2196	6.2598	1.0764	0.0000	0.0000
7	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5730	0.5931	2.7703	0.0000	0.0000
7	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5720	1.5327	2.7674	0.0000	0.0000
7	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5702	2.2451	2.7616	0.0000	0.0000
7	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5693	3.1847	2.7587	0.0000	0.0000
7	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3384	3.7957	1.6448	0.0000	0.0000
7	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3375	4.7353	1.6418	0.0000	0.0000
7	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	0.3628	-0.0611	-1.7876	0.0000	0.0000
7	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	0.3637	0.8785	-1.7905	0.0000	0.0000
7	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	0.3655	1.5910	-1.7963	0.0000	0.0000
7	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	0.3665	2.5306	-1.7992	0.0000	0.0000
7	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	0.2230	3.4032	-1.0899	0.0000	0.0000
7	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	0.2240	4.3428	-1.0929	0.0000	0.0000
7	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	0.5692	2.7501	-2.7614	0.0000	0.0000
7	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	0.5702	3.6896	-2.7644	0.0000	0.0000
7	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	0.5720	4.4021	-2.7701	0.0000	0.0000
7	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	0.5729	5.3417	-2.7731	0.0000	0.0000
7	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	0.3469	5.0899	-1.6743	0.0000	0.0000
7	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	0.3479	6.0294	-1.6772	0.0000	0.0000
7	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	0.0149	-0.2128	-0.0456	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
7	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	0.0159	0.7268	-0.0485	0.0000	0.0000
7	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	0.0177	1.4393	-0.0543	0.0000	0.0000
7	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	0.0186	2.3788	-0.0572	0.0000	0.0000
7	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	0.0143	3.3122	-0.0447	0.0000	0.0000
7	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	0.0153	4.2517	-0.0477	0.0000	0.0000
7	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	0.0108	1.1668	-0.0340	0.0000	0.0000
7	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	0.0118	2.1064	-0.0370	0.0000	0.0000
7	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	0.0136	2.8189	-0.0427	0.0000	0.0000
7	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	0.0145	3.7585	-0.0457	0.0000	0.0000
7	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	0.0119	4.1399	-0.0378	0.0000	0.0000
7	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	0.0128	5.0795	-0.0408	0.0000	0.0000
7	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	0.0025	2.6454	-0.0056	0.0000	0.0000
7	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	0.0035	3.5849	-0.0086	0.0000	0.0000
7	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	0.0053	4.2974	-0.0143	0.0000	0.0000
7	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	0.0063	5.2370	-0.0173	0.0000	0.0000
7	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2255	2.9062	1.0987	0.0000	0.0000
7	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2246	3.8457	1.0957	0.0000	0.0000
7	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2227	4.5582	1.0900	0.0000	0.0000
7	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2218	5.4978	1.0870	0.0000	0.0000
7	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3434	1.3816	1.6641	0.0000	0.0000
7	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3424	2.3212	1.6611	0.0000	0.0000
7	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3406	3.0337	1.6554	0.0000	0.0000
7	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3397	3.9732	1.6524	0.0000	0.0000
7	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	0.2181	0.9891	-1.0707	0.0000	0.0000
7	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	0.2190	1.9287	-1.0736	0.0000	0.0000
7	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	0.2208	2.6412	-1.0794	0.0000	0.0000
7	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	0.2218	3.5807	-1.0823	0.0000	0.0000
7	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	0.3419	2.6758	-1.6550	0.0000	0.0000
7	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	0.3429	3.6154	-1.6579	0.0000	0.0000
7	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	0.3447	4.3278	-1.6637	0.0000	0.0000
7	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	0.3456	5.2674	-1.6666	0.0000	0.0000
7	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	0.0094	0.8981	-0.0255	0.0000	0.0000
7	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	0.0103	1.8377	-0.0284	0.0000	0.0000
7	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	0.0121	2.5501	-0.0342	0.0000	0.0000
7	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	0.0131	3.4897	-0.0371	0.0000	0.0000
7	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	0.0069	1.7259	-0.0185	0.0000	0.0000
7	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	0.0078	2.6654	-0.0215	0.0000	0.0000
7	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	0.0097	3.3779	-0.0272	0.0000	0.0000
7	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	0.0106	4.3175	-0.0302	0.0000	0.0000
7	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	0.0062	4.6224	-0.0182	0.0000	0.0000
7	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	0.0071	5.5619	-0.0212	0.0000	0.0000
7	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3779	2.6969	1.8347	0.0000	0.0000
7	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3769	3.6365	1.8317	0.0000	0.0000
7	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3751	4.3490	1.8260	0.0000	0.0000
7	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3742	5.2886	1.8230	0.0000	0.0000
7	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2219	4.8831	1.0861	0.0000	0.0000
7	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2209	5.8227	1.0831	0.0000	0.0000
7	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5743	0.1560	2.7770	0.0000	0.0000
7	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5734	1.0956	2.7741	0.0000	0.0000
7	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5716	1.8080	2.7683	0.0000	0.0000
7	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5706	2.7476	2.7654	0.0000	0.0000
7	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3398	3.3586	1.6515	0.0000	0.0000
7	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3388	4.2982	1.6485	0.0000	0.0000
7	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	0.3614	-0.4982	-1.7809	0.0000	0.0000
7	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	0.3623	0.4414	-1.7838	0.0000	0.0000
7	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	0.3642	1.1539	-1.7896	0.0000	0.0000
7	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	0.3651	2.0935	-1.7925	0.0000	0.0000
7	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	0.2217	2.9661	-1.0833	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
7	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	0.2226	3.9057	-1.0862	0.0000	0.0000
7	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	0.5679	2.3130	-2.7547	0.0000	0.0000
7	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	0.5688	3.2525	-2.7577	0.0000	0.0000
7	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	0.5706	3.9650	-2.7634	0.0000	0.0000
7	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	0.5716	4.9046	-2.7664	0.0000	0.0000
7	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	0.3456	4.6528	-1.6676	0.0000	0.0000
7	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	0.3465	5.5923	-1.6705	0.0000	0.0000
7	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	0.0136	-0.6499	-0.0389	0.0000	0.0000
7	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	0.0145	0.2897	-0.0418	0.0000	0.0000
7	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	0.0163	1.0022	-0.0476	0.0000	0.0000
7	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	0.0173	1.9417	-0.0505	0.0000	0.0000
7	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	0.0130	2.8751	-0.0381	0.0000	0.0000
7	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	0.0139	3.8146	-0.0410	0.0000	0.0000
7	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	0.0095	0.7297	-0.0273	0.0000	0.0000
7	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	0.0104	1.6693	-0.0303	0.0000	0.0000
7	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	0.0122	2.3818	-0.0360	0.0000	0.0000
7	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	0.0132	3.3214	-0.0390	0.0000	0.0000
7	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	0.0105	3.7028	-0.0311	0.0000	0.0000
7	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	0.0115	4.6424	-0.0341	0.0000	0.0000
7	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0019	1.8792	-0.0059	0.0000	0.0000
7	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0044	3.3542	-0.0137	0.0000	0.0000
7	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2357	2.1508	1.1443	0.0000	0.0000
7	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2332	3.6259	1.1366	0.0000	0.0000
7	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3585	0.5627	1.7333	0.0000	0.0000
7	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3560	2.0378	1.7255	0.0000	0.0000
7	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2264	0.1539	-1.1154	0.0000	0.0000
7	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2288	1.6289	-1.1231	0.0000	0.0000
7	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3554	1.9108	-1.7240	0.0000	0.0000
7	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3579	3.3859	-1.7318	0.0000	0.0000
7	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0090	0.0591	-0.0266	0.0000	0.0000
7	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0115	1.5341	-0.0344	0.0000	0.0000
7	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0064	0.9213	-0.0194	0.0000	0.0000
7	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0089	2.3964	-0.0272	0.0000	0.0000
7	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0036	2.8819	-0.0112	0.0000	0.0000
7	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0060	4.3570	-0.0190	0.0000	0.0000
7	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2340	3.1536	1.1391	0.0000	0.0000
7	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2315	4.6286	1.1313	0.0000	0.0000
7	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3568	1.5655	1.7280	0.0000	0.0000
7	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3543	3.0406	1.7203	0.0000	0.0000
7	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2281	1.1566	-1.1207	0.0000	0.0000
7	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2305	2.6317	-1.1284	0.0000	0.0000
7	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3571	2.9136	-1.7293	0.0000	0.0000
7	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3596	4.3887	-1.7371	0.0000	0.0000
7	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0107	1.0618	-0.0319	0.0000	0.0000
7	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0131	2.5369	-0.0397	0.0000	0.0000
7	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0081	1.9241	-0.0247	0.0000	0.0000
7	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0106	3.3991	-0.0325	0.0000	0.0000
7	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0040	2.9044	-0.0141	0.0000	0.0000
7	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0065	4.3795	-0.0218	0.0000	0.0000
7	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2336	3.1761	1.1362	0.0000	0.0000
7	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2311	4.6511	1.1284	0.0000	0.0000
7	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3564	1.5880	1.7252	0.0000	0.0000
7	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3539	3.0631	1.7174	0.0000	0.0000
7	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2285	1.1791	-1.1235	0.0000	0.0000
7	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2310	2.6542	-1.1313	0.0000	0.0000
7	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3575	2.9361	-1.7322	0.0000	0.0000
7	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3600	4.4112	-1.7400	0.0000	0.0000
7	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0111	1.0843	-0.0348	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
7	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0136	2.5594	-0.0425	0.0000	0.0000
7	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0085	1.9466	-0.0276	0.0000	0.0000
7	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0110	3.4216	-0.0353	0.0000	0.0000
7	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0023	2.3580	-0.0057	0.0000	0.0000
7	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0048	3.8331	-0.0135	0.0000	0.0000
7	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2352	2.6297	1.1446	0.0000	0.0000
7	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2328	4.1048	1.1368	0.0000	0.0000
7	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3581	1.0416	1.7335	0.0000	0.0000
7	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3556	2.5167	1.7258	0.0000	0.0000
7	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2268	0.6328	-1.1152	0.0000	0.0000
7	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2293	2.1078	-1.1229	0.0000	0.0000
7	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3558	2.3897	-1.7238	0.0000	0.0000
7	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3583	3.8648	-1.7316	0.0000	0.0000
7	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0094	0.5379	-0.0264	0.0000	0.0000
7	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0119	2.0130	-0.0342	0.0000	0.0000
7	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0068	1.4002	-0.0192	0.0000	0.0000
7	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0093	2.8753	-0.0270	0.0000	0.0000
7	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-0.5747	-1.0330	-2.7731	0.0000	0.0000
		0.0000	0.5729	6.3720	2.7770	0.0000	0.0000
		0.0000	-0.3585	0.0591	-1.7400	0.0000	0.0000
7	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3600	4.6511	1.7335	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	-0.0175	1.7662	0.0518	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	-0.0242	0.5840	0.0720	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.9984	0.3415	2.6315	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-1.1373	0.0549	3.3429	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	1.6695	-1.1680	-3.7498	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	1.7901	-0.2341	-4.4076	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	-1.7961	-1.7486	2.8055	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	-0.8637	-0.8389	1.3493	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	-0.0165	0.3970	0.0489	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-0.0151	0.3926	0.0426	0.0000	0.0000
9	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-0.0096	0.2029	0.0308	0.0000	0.0000
9	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0175	1.7662	0.0518	0.0000	0.0000
9	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0262	2.6493	0.0777	0.0000	0.0000
9	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0562	2.7005	0.1670	0.0000	0.0000
9	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0650	3.5836	0.1929	0.0000	0.0000
9	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6149	2.3126	4.2622	0.0000	0.0000
9	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6237	3.1957	4.2881	0.0000	0.0000
9	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6421	2.9666	4.3428	0.0000	0.0000
9	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6508	3.8497	4.3687	0.0000	0.0000
9	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0147	3.0284	2.6932	0.0000	0.0000
9	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0235	3.9115	2.7191	0.0000	0.0000
9	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8371	1.8541	5.4004	0.0000	0.0000
9	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8458	2.7372	5.4263	0.0000	0.0000
9	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8642	2.5081	5.4811	0.0000	0.0000
9	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8730	3.3912	5.5070	0.0000	0.0000
9	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1480	2.7533	3.3762	0.0000	0.0000
9	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1567	3.6364	3.4021	0.0000	0.0000
9	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	2.6537	-0.1026	-5.9478	0.0000	0.0000
9	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	2.6450	0.7805	-5.9219	0.0000	0.0000
9	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	2.6266	0.5515	-5.8672	0.0000	0.0000
9	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	2.6178	1.4346	-5.8413	0.0000	0.0000
9	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	1.5465	1.5793	-3.4328	0.0000	0.0000
9	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	1.5377	2.4624	-3.4069	0.0000	0.0000
9	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	2.8466	1.3916	-7.0004	0.0000	0.0000
9	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	2.8379	2.2747	-6.9745	0.0000	0.0000
9	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	2.8195	2.0456	-6.9198	0.0000	0.0000
9	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	2.8108	2.9287	-6.8939	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
9	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	1.6622	2.4758	-4.0644	0.0000	0.0000
9	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	1.6535	3.3589	-4.0385	0.0000	0.0000
9	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8912	-1.0316	4.5406	0.0000	0.0000
9	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8999	-0.1485	4.5665	0.0000	0.0000
9	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9183	-0.3775	4.6213	0.0000	0.0000
9	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9271	0.5056	4.6472	0.0000	0.0000
9	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7805	1.0219	2.8603	0.0000	0.0000
9	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7892	1.9050	2.8862	0.0000	0.0000
9	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3993	0.4239	2.2107	0.0000	0.0000
9	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4081	1.3070	2.2366	0.0000	0.0000
9	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4265	1.0779	2.2913	0.0000	0.0000
9	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4352	1.9610	2.3172	0.0000	0.0000
9	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8854	1.8952	1.4623	0.0000	0.0000
9	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8941	2.7783	1.4882	0.0000	0.0000
9	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0438	2.4014	0.1301	0.0000	0.0000
9	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0526	3.2845	0.1560	0.0000	0.0000
9	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0710	3.0554	0.2107	0.0000	0.0000
9	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0797	3.9385	0.2366	0.0000	0.0000
9	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0023	2.7292	2.6563	0.0000	0.0000
9	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0110	3.6123	2.6822	0.0000	0.0000
9	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0295	3.3833	2.7369	0.0000	0.0000
9	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0382	4.2664	2.7628	0.0000	0.0000
9	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1356	2.4541	3.3393	0.0000	0.0000
9	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1443	3.3372	3.3652	0.0000	0.0000
9	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1627	3.1082	3.4199	0.0000	0.0000
9	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1715	3.9913	3.4458	0.0000	0.0000
9	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	1.5589	1.2801	-3.4697	0.0000	0.0000
9	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	1.5502	2.1632	-3.4438	0.0000	0.0000
9	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	1.5317	1.9342	-3.3891	0.0000	0.0000
9	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	1.5230	2.8173	-3.3632	0.0000	0.0000
9	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	1.6746	2.1766	-4.1012	0.0000	0.0000
9	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	1.6659	3.0597	-4.0753	0.0000	0.0000
9	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	1.6475	2.8307	-4.0206	0.0000	0.0000
9	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	1.6387	3.7138	-3.9947	0.0000	0.0000
9	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7681	0.7227	2.8234	0.0000	0.0000
9	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7768	1.6058	2.8493	0.0000	0.0000
9	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7952	1.3768	2.9040	0.0000	0.0000
9	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8039	2.2599	2.9299	0.0000	0.0000
9	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8730	1.5960	1.4254	0.0000	0.0000
9	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8817	2.4791	1.4513	0.0000	0.0000
9	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9001	2.2500	1.5060	0.0000	0.0000
9	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9088	3.1331	1.5319	0.0000	0.0000
9	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0694	3.0181	0.2061	0.0000	0.0000
9	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0782	3.9012	0.2320	0.0000	0.0000
9	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6281	2.6302	4.3013	0.0000	0.0000
9	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6368	3.5133	4.3272	0.0000	0.0000
9	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6553	3.2842	4.3819	0.0000	0.0000
9	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6640	4.1673	4.4078	0.0000	0.0000
9	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0279	3.3460	2.7323	0.0000	0.0000
9	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0366	4.2291	2.7582	0.0000	0.0000
9	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8503	2.1717	5.4396	0.0000	0.0000
9	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8590	3.0548	5.4655	0.0000	0.0000
9	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8774	2.8257	5.5202	0.0000	0.0000
9	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8861	3.7088	5.5461	0.0000	0.0000
9	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1612	3.0709	3.4153	0.0000	0.0000
9	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1699	3.9540	3.4412	0.0000	0.0000
9	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	2.6405	0.2150	-5.9087	0.0000	0.0000
9	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	2.6318	1.0981	-5.8828	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
9	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	2.6134	0.8691	-5.8281	0.0000	0.0000
9	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	2.6047	1.7522	-5.8022	0.0000	0.0000
9	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	1.5333	1.8969	-3.3937	0.0000	0.0000
9	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	1.5246	2.7800	-3.3678	0.0000	0.0000
9	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	2.8335	1.7092	-6.9613	0.0000	0.0000
9	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	2.8247	2.5923	-6.9354	0.0000	0.0000
9	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	2.8063	2.3632	-6.8806	0.0000	0.0000
9	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	2.7976	3.2463	-6.8547	0.0000	0.0000
9	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	1.6490	2.7934	-4.0252	0.0000	0.0000
9	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	1.6403	3.6765	-3.9993	0.0000	0.0000
9	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9044	-0.7140	4.5798	0.0000	0.0000
9	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9131	0.1691	4.6057	0.0000	0.0000
9	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9315	-0.0599	4.6604	0.0000	0.0000
9	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9402	0.8232	4.6863	0.0000	0.0000
9	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7937	1.3395	2.8994	0.0000	0.0000
9	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8024	2.2226	2.9253	0.0000	0.0000
9	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4125	0.7415	2.2498	0.0000	0.0000
9	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4213	1.6246	2.2757	0.0000	0.0000
9	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4397	1.3955	2.3304	0.0000	0.0000
9	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4484	2.2786	2.3563	0.0000	0.0000
9	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8986	2.2128	1.5014	0.0000	0.0000
9	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9073	3.0959	1.5273	0.0000	0.0000
9	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0416	2.3943	0.1200	0.0000	0.0000
9	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0504	3.2774	0.1459	0.0000	0.0000
9	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0688	3.0484	0.2006	0.0000	0.0000
9	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0775	3.9314	0.2265	0.0000	0.0000
9	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0001	2.7221	2.6462	0.0000	0.0000
9	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0088	3.6052	2.6721	0.0000	0.0000
9	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0273	3.3762	2.7268	0.0000	0.0000
9	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0360	4.2593	2.7527	0.0000	0.0000
9	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1334	2.4470	3.3292	0.0000	0.0000
9	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1421	3.3301	3.3551	0.0000	0.0000
9	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1605	3.1011	3.4098	0.0000	0.0000
9	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1693	3.9842	3.4357	0.0000	0.0000
9	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	1.5611	1.2730	-3.4798	0.0000	0.0000
9	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	1.5524	2.1561	-3.4539	0.0000	0.0000
9	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	1.5339	1.9271	-3.3992	0.0000	0.0000
9	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	1.5252	2.8102	-3.3733	0.0000	0.0000
9	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	1.6768	2.1695	-4.1113	0.0000	0.0000
9	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	1.6681	3.0526	-4.0854	0.0000	0.0000
9	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	1.6497	2.8236	-4.0307	0.0000	0.0000
9	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	1.6409	3.7067	-4.0048	0.0000	0.0000
9	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7659	0.7157	2.8133	0.0000	0.0000
9	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7746	1.5987	2.8392	0.0000	0.0000
9	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7930	1.3697	2.8939	0.0000	0.0000
9	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8017	2.2528	2.9198	0.0000	0.0000
9	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8708	1.5889	1.4153	0.0000	0.0000
9	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8795	2.4720	1.4412	0.0000	0.0000
9	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8979	2.2430	1.4960	0.0000	0.0000
9	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9066	3.1261	1.5219	0.0000	0.0000
9	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0683	3.0146	0.2011	0.0000	0.0000
9	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0771	3.8977	0.2270	0.0000	0.0000
9	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6270	2.6267	4.2963	0.0000	0.0000
9	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6357	3.5097	4.3222	0.0000	0.0000
9	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6542	3.2807	4.3769	0.0000	0.0000
9	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6629	4.1638	4.4028	0.0000	0.0000
9	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0268	3.3424	2.7273	0.0000	0.0000
9	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0355	4.2255	2.7532	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
9	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8492	2.1681	5.4346	0.0000	0.0000
9	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8579	3.0512	5.4605	0.0000	0.0000
9	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8763	2.8222	5.5152	0.0000	0.0000
9	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8850	3.7053	5.5411	0.0000	0.0000
9	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1601	3.0673	3.4103	0.0000	0.0000
9	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1688	3.9504	3.4362	0.0000	0.0000
9	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	2.6416	0.2115	-5.9137	0.0000	0.0000
9	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	2.6329	1.0946	-5.8878	0.0000	0.0000
9	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	2.6145	0.8655	-5.8331	0.0000	0.0000
9	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	2.6058	1.7486	-5.8072	0.0000	0.0000
9	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	1.5344	1.8933	-3.3987	0.0000	0.0000
9	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	1.5257	2.7764	-3.3728	0.0000	0.0000
9	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	2.8346	1.7056	-6.9663	0.0000	0.0000
9	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	2.8258	2.5887	-6.9404	0.0000	0.0000
9	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	2.8074	2.3597	-6.8857	0.0000	0.0000
9	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	2.7987	3.2428	-6.8598	0.0000	0.0000
9	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	1.6501	2.7898	-4.0303	0.0000	0.0000
9	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	1.6414	3.6729	-4.0044	0.0000	0.0000
9	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9033	-0.7175	4.5747	0.0000	0.0000
9	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9120	0.1656	4.6006	0.0000	0.0000
9	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9304	-0.0635	4.6554	0.0000	0.0000
9	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9391	0.8196	4.6813	0.0000	0.0000
9	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7926	1.3360	2.8944	0.0000	0.0000
9	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8013	2.2190	2.9203	0.0000	0.0000
9	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4114	0.7379	2.2448	0.0000	0.0000
9	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4202	1.6210	2.2707	0.0000	0.0000
9	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4386	1.3920	2.3254	0.0000	0.0000
9	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4473	2.2751	2.3513	0.0000	0.0000
9	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8975	2.2092	1.4964	0.0000	0.0000
9	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9062	3.0923	1.5223	0.0000	0.0000
9	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0328	2.0909	0.1010	0.0000	0.0000
9	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0416	2.9739	0.1269	0.0000	0.0000
9	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0600	2.7449	0.1816	0.0000	0.0000
9	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0687	3.6280	0.2075	0.0000	0.0000
9	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9913	2.4187	2.6272	0.0000	0.0000
9	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0001	3.3018	2.6531	0.0000	0.0000
9	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0185	3.0727	2.7079	0.0000	0.0000
9	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0272	3.9558	2.7338	0.0000	0.0000
9	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1246	2.1436	3.3102	0.0000	0.0000
9	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1333	3.0267	3.3361	0.0000	0.0000
9	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1518	2.7976	3.3908	0.0000	0.0000
9	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1605	3.6807	3.4167	0.0000	0.0000
9	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	1.5699	0.9696	-3.4988	0.0000	0.0000
9	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	1.5611	1.8527	-3.4729	0.0000	0.0000
9	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	1.5427	1.6236	-3.4181	0.0000	0.0000
9	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	1.5340	2.5067	-3.3922	0.0000	0.0000
9	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	1.6856	1.8661	-4.1303	0.0000	0.0000
9	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	1.6769	2.7492	-4.1044	0.0000	0.0000
9	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	1.6585	2.5201	-4.0497	0.0000	0.0000
9	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	1.6497	3.4032	-4.0238	0.0000	0.0000
9	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7571	0.4122	2.7943	0.0000	0.0000
9	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7658	1.2953	2.8202	0.0000	0.0000
9	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7842	1.0663	2.8749	0.0000	0.0000
9	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7930	1.9493	2.9008	0.0000	0.0000
9	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8620	1.2855	1.3964	0.0000	0.0000
9	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8707	2.1686	1.4223	0.0000	0.0000
9	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8891	1.9395	1.4770	0.0000	0.0000
9	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8979	2.8226	1.5029	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
9	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0639	2.8629	0.1916	0.0000	0.0000
9	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0727	3.7460	0.2175	0.0000	0.0000
9	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6226	2.4749	4.2868	0.0000	0.0000
9	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6314	3.3580	4.3127	0.0000	0.0000
9	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6498	3.1290	4.3674	0.0000	0.0000
9	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6585	4.0121	4.3933	0.0000	0.0000
9	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0224	3.1907	2.7178	0.0000	0.0000
9	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0312	4.0738	2.7437	0.0000	0.0000
9	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8448	2.0164	5.4251	0.0000	0.0000
9	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8535	2.8995	5.4510	0.0000	0.0000
9	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8719	2.6705	5.5057	0.0000	0.0000
9	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8806	3.5536	5.5316	0.0000	0.0000
9	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1557	2.9156	3.4008	0.0000	0.0000
9	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1644	3.7987	3.4267	0.0000	0.0000
9	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	2.6460	0.0597	-5.9232	0.0000	0.0000
9	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	2.6373	0.9428	-5.8973	0.0000	0.0000
9	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	2.6189	0.7138	-5.8426	0.0000	0.0000
9	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	2.6102	1.5969	-5.8167	0.0000	0.0000
9	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	1.5388	1.7416	-3.4082	0.0000	0.0000
9	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	1.5300	2.6247	-3.3823	0.0000	0.0000
9	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	2.8389	1.5539	-6.9758	0.0000	0.0000
9	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	2.8302	2.4370	-6.9499	0.0000	0.0000
9	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	2.8118	2.2080	-6.8952	0.0000	0.0000
9	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	2.8031	3.0911	-6.8693	0.0000	0.0000
9	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	1.6545	2.6381	-4.0397	0.0000	0.0000
9	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	1.6458	3.5212	-4.0138	0.0000	0.0000
9	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8989	-0.8692	4.5653	0.0000	0.0000
9	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9076	0.0139	4.5912	0.0000	0.0000
9	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9260	-0.2152	4.6459	0.0000	0.0000
9	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9348	0.6679	4.6718	0.0000	0.0000
9	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7882	1.1842	2.8849	0.0000	0.0000
9	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7969	2.0673	2.9108	0.0000	0.0000
9	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4070	0.5862	2.2353	0.0000	0.0000
9	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4158	1.4693	2.2612	0.0000	0.0000
9	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4342	1.2403	2.3159	0.0000	0.0000
9	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4429	2.1234	2.3418	0.0000	0.0000
9	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8931	2.0575	1.4869	0.0000	0.0000
9	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9018	2.9406	1.5128	0.0000	0.0000
9	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0175	1.7662	0.0518	0.0000	0.0000
9	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0417	2.3502	0.1238	0.0000	0.0000
9	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0159	2.1077	2.6833	0.0000	0.0000
9	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0401	2.6917	2.7553	0.0000	0.0000
9	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1547	1.8211	3.3947	0.0000	0.0000
9	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1790	2.4051	3.4667	0.0000	0.0000
9	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6520	0.5982	-3.6980	0.0000	0.0000
9	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6278	1.1822	-3.6260	0.0000	0.0000
9	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7726	1.5321	-4.3558	0.0000	0.0000
9	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7484	2.1160	-4.2838	0.0000	0.0000
9	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8135	0.0176	2.8573	0.0000	0.0000
9	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8378	0.6016	2.9293	0.0000	0.0000
9	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.8811	0.9272	1.4011	0.0000	0.0000
9	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9054	1.5112	1.4731	0.0000	0.0000
9	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0339	2.1632	0.1007	0.0000	0.0000
9	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0582	2.7472	0.1727	0.0000	0.0000
9	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0324	2.5047	2.7322	0.0000	0.0000
9	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0566	3.0887	2.8042	0.0000	0.0000
9	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1712	2.2181	3.4436	0.0000	0.0000
9	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1954	2.8021	3.5156	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
9	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6356	0.9952	-3.6490	0.0000	0.0000
9	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6113	1.5792	-3.5771	0.0000	0.0000
9	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7561	1.9291	-4.3069	0.0000	0.0000
9	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7319	2.5130	-4.2349	0.0000	0.0000
9	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8300	0.4146	2.9063	0.0000	0.0000
9	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8543	0.9986	2.9782	0.0000	0.0000
9	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.8976	1.3242	1.4500	0.0000	0.0000
9	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9219	1.9082	1.5220	0.0000	0.0000
9	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0326	2.1588	0.0944	0.0000	0.0000
9	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0568	2.7427	0.1664	0.0000	0.0000
9	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0310	2.5003	2.7259	0.0000	0.0000
9	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0552	3.0842	2.7979	0.0000	0.0000
9	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1698	2.2137	3.4373	0.0000	0.0000
9	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1941	2.7977	3.5093	0.0000	0.0000
9	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6369	0.9908	-3.6553	0.0000	0.0000
9	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6127	1.5748	-3.5834	0.0000	0.0000
9	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7575	1.9246	-4.3132	0.0000	0.0000
9	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7333	2.5086	-4.2412	0.0000	0.0000
9	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8286	0.4102	2.9000	0.0000	0.0000
9	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8529	0.9941	2.9719	0.0000	0.0000
9	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.8962	1.3198	1.4437	0.0000	0.0000
9	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9205	1.9038	1.5157	0.0000	0.0000
9	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0271	1.9691	0.0826	0.0000	0.0000
9	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0513	2.5531	0.1545	0.0000	0.0000
9	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0255	2.3106	2.7140	0.0000	0.0000
9	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0497	2.8946	2.7860	0.0000	0.0000
9	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1643	2.0240	3.4255	0.0000	0.0000
9	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1886	2.6080	3.4975	0.0000	0.0000
9	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6424	0.8011	-3.6672	0.0000	0.0000
9	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6182	1.3851	-3.5952	0.0000	0.0000
9	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7630	1.7350	-4.3251	0.0000	0.0000
9	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7387	2.3189	-4.2531	0.0000	0.0000
9	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8231	0.2205	2.8881	0.0000	0.0000
9	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8474	0.8045	2.9601	0.0000	0.0000
9	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.8908	1.1302	1.4319	0.0000	0.0000
9	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9150	1.7141	1.5038	0.0000	0.0000
9	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-2.9402	-1.0316	-7.0004	0.0000	0.0000
9	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.8466	4.2664	5.5461	0.0000	0.0000
9	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8543	0.0176	-4.3558	0.0000	0.0000
9	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7726	3.0887	3.5156	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	1.2433	5.3039	-4.0584	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	2.1837	5.4332	-7.1280	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-4.9129	-4.7492	13.6563	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-5.4790	-1.3600	18.4238	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	1.8016	-0.1352	-5.6545	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	2.4330	-2.5129	-10.6180	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	1.1851	-5.3961	0.8800	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.2466	-4.6102	2.1620	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	1.4845	3.6936	-4.8457	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	1.1134	2.2797	-3.8936	0.0000	0.0000
11	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	1.1134	3.2607	-3.3750	0.0000	0.0000
11	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	1.2433	5.3039	-4.0584	0.0000	0.0000
11	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	1.8650	7.9559	-6.0876	0.0000	0.0000
11	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	4.7373	13.9971	-15.4632	0.0000	0.0000
11	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	5.3590	16.6491	-17.4924	0.0000	0.0000
11	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6173	-2.2948	17.7916	0.0000	0.0000
11	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9956	0.3572	15.7624	0.0000	0.0000
11	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1715	3.7904	9.8083	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
11	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5498	6.4424	7.7791	0.0000	0.0000
11	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	0.0209	9.4379	-2.3532	0.0000	0.0000
11	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	0.6426	12.0898	-4.3824	0.0000	0.0000
11	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5230	3.1279	25.4196	0.0000	0.0000
11	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9013	5.7799	23.3904	0.0000	0.0000
11	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0772	9.2132	17.4363	0.0000	0.0000
11	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4556	11.8651	15.4071	0.0000	0.0000
11	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5225	12.6915	2.2236	0.0000	0.0000
11	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	0.0992	15.3435	0.1944	0.0000	0.0000
11	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	4.1259	5.0875	-13.1056	0.0000	0.0000
11	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	4.7475	7.7395	-15.1348	0.0000	0.0000
11	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	6.5716	11.1727	-21.0890	0.0000	0.0000
11	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	7.1933	13.8247	-23.1182	0.0000	0.0000
11	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	6.4668	13.8673	-20.8915	0.0000	0.0000
11	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	7.0885	16.5192	-22.9207	0.0000	0.0000
11	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	5.1361	1.2833	-21.0472	0.0000	0.0000
11	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	5.7578	3.9352	-23.0764	0.0000	0.0000
11	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	7.5819	7.3685	-29.0305	0.0000	0.0000
11	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	8.2036	10.0205	-31.0598	0.0000	0.0000
11	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	7.0730	11.5847	-25.6565	0.0000	0.0000
11	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	7.6946	14.2367	-27.6857	0.0000	0.0000
11	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	3.1395	-3.3299	-2.6504	0.0000	0.0000
11	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	3.7612	-0.6779	-4.6797	0.0000	0.0000
11	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	5.5853	2.7554	-10.6338	0.0000	0.0000
11	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	6.2069	5.4073	-12.6630	0.0000	0.0000
11	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	5.8750	8.8168	-14.6184	0.0000	0.0000
11	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	6.4967	11.4688	-16.6476	0.0000	0.0000
11	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	1.6378	-2.0724	-0.5992	0.0000	0.0000
11	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	2.2595	0.5796	-2.6284	0.0000	0.0000
11	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	4.0836	4.0128	-8.5825	0.0000	0.0000
11	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	4.7053	6.6648	-10.6117	0.0000	0.0000
11	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	4.9740	9.5713	-13.3876	0.0000	0.0000
11	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	5.5957	12.2233	-15.4169	0.0000	0.0000
11	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	3.6186	11.2136	-11.8115	0.0000	0.0000
11	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	4.2402	13.8656	-13.8407	0.0000	0.0000
11	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	6.0643	17.2989	-19.7949	0.0000	0.0000
11	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	6.6860	19.9508	-21.8241	0.0000	0.0000
11	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0978	6.6544	1.2985	0.0000	0.0000
11	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-0.4761	9.3064	-0.7307	0.0000	0.0000
11	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	1.3480	12.7396	-6.6849	0.0000	0.0000
11	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	1.9697	15.3916	-8.7141	0.0000	0.0000
11	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6412	9.9081	5.8753	0.0000	0.0000
11	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0196	12.5600	3.8461	0.0000	0.0000
11	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	0.8045	15.9933	-2.1081	0.0000	0.0000
11	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	1.4262	18.6452	-4.1373	0.0000	0.0000
11	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	5.3481	11.0838	-17.2399	0.0000	0.0000
11	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	5.9698	13.7358	-19.2691	0.0000	0.0000
11	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	7.7939	17.1690	-25.2232	0.0000	0.0000
11	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	8.4155	19.8210	-27.2524	0.0000	0.0000
11	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	5.9542	8.8013	-22.0048	0.0000	0.0000
11	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	6.5759	11.4532	-24.0340	0.0000	0.0000
11	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	8.4000	14.8865	-29.9881	0.0000	0.0000
11	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	9.0217	17.5384	-32.0174	0.0000	0.0000
11	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	4.7563	6.0334	-10.9667	0.0000	0.0000
11	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	5.3779	8.6853	-12.9960	0.0000	0.0000
11	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	7.2020	12.1186	-18.9501	0.0000	0.0000
11	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	7.8237	14.7706	-20.9793	0.0000	0.0000
11	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	3.8553	6.7879	-9.7360	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
11	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	4.4769	9.4398	-11.7652	0.0000	0.0000
11	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	6.3010	12.8731	-17.7193	0.0000	0.0000
11	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	6.9227	15.5250	-19.7485	0.0000	0.0000
11	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	5.9249	16.9520	-19.3398	0.0000	0.0000
11	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	6.5466	19.6039	-21.3690	0.0000	0.0000
11	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4296	0.6600	13.9151	0.0000	0.0000
11	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-4.8080	3.3120	11.8859	0.0000	0.0000
11	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9839	6.7453	5.9317	0.0000	0.0000
11	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-2.3622	9.3972	3.9025	0.0000	0.0000
11	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	1.2086	12.3927	-6.2297	0.0000	0.0000
11	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	1.8302	15.0447	-8.2590	0.0000	0.0000
11	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3354	6.0828	21.5431	0.0000	0.0000
11	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7137	8.7348	19.5139	0.0000	0.0000
11	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8896	12.1680	13.5597	0.0000	0.0000
11	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2679	14.8200	11.5305	0.0000	0.0000
11	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	0.6651	15.6464	-1.6529	0.0000	0.0000
11	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	1.2868	18.2983	-3.6821	0.0000	0.0000
11	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	5.3135	8.0424	-16.9822	0.0000	0.0000
11	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	5.9351	10.6944	-19.0114	0.0000	0.0000
11	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	7.7592	14.1276	-24.9655	0.0000	0.0000
11	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	8.3809	16.7796	-26.9947	0.0000	0.0000
11	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	7.6544	16.8221	-24.7681	0.0000	0.0000
11	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	8.2761	19.4741	-26.7973	0.0000	0.0000
11	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	6.3237	4.2381	-24.9238	0.0000	0.0000
11	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	6.9454	6.8901	-26.9530	0.0000	0.0000
11	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	8.7695	10.3234	-32.9071	0.0000	0.0000
11	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	9.3912	12.9753	-34.9363	0.0000	0.0000
11	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	8.2606	14.5396	-29.5330	0.0000	0.0000
11	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	8.8823	17.1915	-31.5622	0.0000	0.0000
11	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	4.3271	-0.3750	-6.5270	0.0000	0.0000
11	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	4.9488	2.2770	-8.5562	0.0000	0.0000
11	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	6.7729	5.7102	-14.5104	0.0000	0.0000
11	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	7.3946	8.3622	-16.5396	0.0000	0.0000
11	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	7.0626	11.7717	-18.4950	0.0000	0.0000
11	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	7.6843	14.4237	-20.5242	0.0000	0.0000
11	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	2.8254	0.8825	-4.4757	0.0000	0.0000
11	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	3.4471	3.5344	-6.5049	0.0000	0.0000
11	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	5.2712	6.9677	-12.4591	0.0000	0.0000
11	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	5.8929	9.6197	-14.4883	0.0000	0.0000
11	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	6.1616	12.5262	-17.2642	0.0000	0.0000
11	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	6.7833	15.1781	-19.2934	0.0000	0.0000
11	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	3.0248	8.9514	-10.2882	0.0000	0.0000
11	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	3.6464	11.6034	-12.3174	0.0000	0.0000
11	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	5.4705	15.0366	-18.2715	0.0000	0.0000
11	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	6.0922	17.6886	-20.3007	0.0000	0.0000
11	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6916	4.3922	2.8219	0.0000	0.0000
11	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0699	7.0441	0.7926	0.0000	0.0000
11	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	0.7542	10.4774	-5.1615	0.0000	0.0000
11	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	1.3759	13.1293	-7.1907	0.0000	0.0000
11	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-2.2350	7.6458	7.3987	0.0000	0.0000
11	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6134	10.2978	5.3695	0.0000	0.0000
11	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	0.2107	13.7310	-0.5847	0.0000	0.0000
11	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	0.8324	16.3830	-2.6139	0.0000	0.0000
11	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	4.7543	8.8216	-15.7165	0.0000	0.0000
11	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	5.3759	11.4735	-17.7457	0.0000	0.0000
11	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	7.2001	14.9068	-23.6998	0.0000	0.0000
11	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	7.8217	17.5588	-25.7290	0.0000	0.0000
11	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	5.3604	6.5390	-20.4814	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
11	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	5.9821	9.1910	-22.5106	0.0000	0.0000
11	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	7.8062	12.6242	-28.4648	0.0000	0.0000
11	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	8.4279	15.2762	-30.4940	0.0000	0.0000
11	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	4.1625	3.7711	-9.4434	0.0000	0.0000
11	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	4.7841	6.4231	-11.4726	0.0000	0.0000
11	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	6.6082	9.8564	-17.4267	0.0000	0.0000
11	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	7.2299	12.5083	-19.4559	0.0000	0.0000
11	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	3.2615	4.5256	-8.2126	0.0000	0.0000
11	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	3.8831	7.1776	-10.2418	0.0000	0.0000
11	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	5.7072	10.6108	-16.1960	0.0000	0.0000
11	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	6.3289	13.2628	-18.2252	0.0000	0.0000
11	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	5.6280	15.8208	-18.5781	0.0000	0.0000
11	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	6.2497	18.4728	-20.6073	0.0000	0.0000
11	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7265	-0.4711	14.6767	0.0000	0.0000
11	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-5.1049	2.1809	12.6475	0.0000	0.0000
11	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2808	5.6141	6.6934	0.0000	0.0000
11	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6591	8.2661	4.6642	0.0000	0.0000
11	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	0.9117	11.2616	-5.4681	0.0000	0.0000
11	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	1.5333	13.9136	-7.4973	0.0000	0.0000
11	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6323	4.9517	22.3048	0.0000	0.0000
11	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0106	7.6037	20.2755	0.0000	0.0000
11	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1865	11.0369	14.3214	0.0000	0.0000
11	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5648	13.6889	12.2922	0.0000	0.0000
11	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	0.3682	14.5152	-0.8913	0.0000	0.0000
11	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	0.9899	17.1672	-2.9205	0.0000	0.0000
11	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	5.0166	6.9113	-16.2205	0.0000	0.0000
11	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	5.6382	9.5632	-18.2497	0.0000	0.0000
11	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	7.4623	12.9965	-24.2038	0.0000	0.0000
11	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	8.0840	15.6485	-26.2331	0.0000	0.0000
11	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	7.3575	15.6910	-24.0064	0.0000	0.0000
11	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	7.9792	18.3430	-26.0356	0.0000	0.0000
11	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	6.0268	3.1070	-24.1621	0.0000	0.0000
11	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	6.6485	5.7590	-26.1913	0.0000	0.0000
11	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	8.4726	9.1922	-32.1454	0.0000	0.0000
11	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	9.0943	11.8442	-34.1746	0.0000	0.0000
11	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	7.9637	13.4084	-28.7713	0.0000	0.0000
11	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	8.5853	16.0604	-30.8006	0.0000	0.0000
11	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	4.0302	-1.5061	-5.7653	0.0000	0.0000
11	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	4.6519	1.1459	-7.7945	0.0000	0.0000
11	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	6.4760	4.5791	-13.7487	0.0000	0.0000
11	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	7.0977	7.2311	-15.7779	0.0000	0.0000
11	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	6.7657	10.6406	-17.7333	0.0000	0.0000
11	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	7.3874	13.2925	-19.7625	0.0000	0.0000
11	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	2.5285	-0.2486	-3.7140	0.0000	0.0000
11	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	3.1502	2.4033	-5.7432	0.0000	0.0000
11	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	4.9743	5.8366	-11.6974	0.0000	0.0000
11	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	5.5960	8.4885	-13.7266	0.0000	0.0000
11	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	5.8647	11.3950	-16.5025	0.0000	0.0000
11	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	6.4864	14.0470	-18.5317	0.0000	0.0000
11	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	3.0248	10.5210	-9.4584	0.0000	0.0000
11	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	3.6464	13.1730	-11.4876	0.0000	0.0000
11	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	5.4705	16.6063	-17.4417	0.0000	0.0000
11	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	6.0922	19.2582	-19.4709	0.0000	0.0000
11	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6916	5.9618	3.6517	0.0000	0.0000
11	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0699	8.6138	1.6225	0.0000	0.0000
11	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	0.7542	12.0470	-4.3317	0.0000	0.0000
11	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	1.3759	14.6990	-6.3609	0.0000	0.0000
11	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-2.2350	9.2154	8.2285	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
11	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6134	11.8674	6.1993	0.0000	0.0000
11	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	0.2107	15.3007	0.2451	0.0000	0.0000
11	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	0.8324	17.9526	-1.7841	0.0000	0.0000
11	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	4.7543	10.3912	-14.8867	0.0000	0.0000
11	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	5.3759	13.0432	-16.9159	0.0000	0.0000
11	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	7.2001	16.4764	-22.8700	0.0000	0.0000
11	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	7.8217	19.1284	-24.8992	0.0000	0.0000
11	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	5.3604	8.1086	-19.6516	0.0000	0.0000
11	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	5.9821	10.7606	-21.6808	0.0000	0.0000
11	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	7.8062	14.1939	-27.6350	0.0000	0.0000
11	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	8.4279	16.8458	-29.6642	0.0000	0.0000
11	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	4.1625	5.3408	-8.6136	0.0000	0.0000
11	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	4.7841	7.9927	-10.6428	0.0000	0.0000
11	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	6.6082	11.4260	-16.5969	0.0000	0.0000
11	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	7.2299	14.0779	-18.6261	0.0000	0.0000
11	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	3.2615	6.0952	-7.3828	0.0000	0.0000
11	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	3.8831	8.7472	-9.4120	0.0000	0.0000
11	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	5.7072	12.1805	-15.3661	0.0000	0.0000
11	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	6.3289	14.8324	-17.3954	0.0000	0.0000
11	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	5.6280	16.6057	-18.1632	0.0000	0.0000
11	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	6.2497	19.2576	-20.1924	0.0000	0.0000
11	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7265	0.3137	15.0917	0.0000	0.0000
11	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-5.1049	2.9657	13.0624	0.0000	0.0000
11	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2808	6.3990	7.1083	0.0000	0.0000
11	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6591	9.0509	5.0791	0.0000	0.0000
11	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	0.9117	12.0464	-5.0532	0.0000	0.0000
11	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	1.5333	14.6984	-7.0824	0.0000	0.0000
11	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6323	5.7365	22.7197	0.0000	0.0000
11	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0106	8.3885	20.6904	0.0000	0.0000
11	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1865	11.8217	14.7363	0.0000	0.0000
11	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5648	14.4737	12.7071	0.0000	0.0000
11	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	0.3682	15.3001	-0.4763	0.0000	0.0000
11	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	0.9899	17.9520	-2.5056	0.0000	0.0000
11	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	5.0166	7.6961	-15.8056	0.0000	0.0000
11	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	5.6382	10.3480	-17.8348	0.0000	0.0000
11	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	7.4623	13.7813	-23.7889	0.0000	0.0000
11	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	8.0840	16.4333	-25.8182	0.0000	0.0000
11	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	7.3575	16.4758	-23.5915	0.0000	0.0000
11	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	7.9792	19.1278	-25.6207	0.0000	0.0000
11	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	6.0268	3.8918	-23.7472	0.0000	0.0000
11	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	6.6485	6.5438	-25.7764	0.0000	0.0000
11	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	8.4726	9.9770	-31.7305	0.0000	0.0000
11	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	9.0943	12.6290	-33.7597	0.0000	0.0000
11	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	7.9637	14.1933	-28.3564	0.0000	0.0000
11	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	8.5853	16.8452	-30.3857	0.0000	0.0000
11	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	4.0302	-0.7213	-5.3504	0.0000	0.0000
11	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	4.6519	1.9307	-7.3796	0.0000	0.0000
11	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	6.4760	5.3639	-13.3338	0.0000	0.0000
11	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	7.0977	8.0159	-15.3630	0.0000	0.0000
11	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	6.7657	11.4254	-17.3184	0.0000	0.0000
11	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	7.3874	14.0773	-19.3476	0.0000	0.0000
11	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	2.5285	0.5362	-3.2991	0.0000	0.0000
11	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	3.1502	3.1881	-5.3283	0.0000	0.0000
11	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	4.9743	6.6214	-11.2825	0.0000	0.0000
11	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	5.5960	9.2733	-13.3117	0.0000	0.0000
11	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	5.8647	12.1799	-16.0876	0.0000	0.0000
11	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	6.4864	14.8318	-18.1168	0.0000	0.0000
11	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.2433	5.3039	-4.0584	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
11	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.4271	10.7372	-11.1864	0.0000	0.0000
11	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.6695	0.5547	9.5979	0.0000	0.0000
11	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.4858	5.9879	2.4699	0.0000	0.0000
11	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.2356	3.9439	14.3654	0.0000	0.0000
11	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.0519	9.3772	7.2374	0.0000	0.0000
11	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.0449	5.1687	-9.7129	0.0000	0.0000
11	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.2286	10.6019	-16.8409	0.0000	0.0000
11	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.6763	2.7910	-14.6764	0.0000	0.0000
11	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.8600	8.2243	-21.8044	0.0000	0.0000
11	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.4284	-0.0922	-3.1784	0.0000	0.0000
11	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.6122	5.3410	-10.3064	0.0000	0.0000
11	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.4899	0.6937	-1.8964	0.0000	0.0000
11	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.6736	6.1270	-9.0244	0.0000	0.0000
11	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.7279	8.9975	-8.9041	0.0000	0.0000
11	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.9116	14.4307	-16.0321	0.0000	0.0000
11	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.1850	4.2483	4.7522	0.0000	0.0000
11	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0013	9.6815	-2.3758	0.0000	0.0000
11	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.7511	7.6375	9.5197	0.0000	0.0000
11	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.5674	13.0707	2.3917	0.0000	0.0000
11	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.5294	8.8623	-14.5586	0.0000	0.0000
11	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.7132	14.2955	-21.6866	0.0000	0.0000
11	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.1608	6.4846	-19.5221	0.0000	0.0000
11	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	7.3446	11.9178	-26.6501	0.0000	0.0000
11	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.9130	3.6014	-8.0241	0.0000	0.0000
11	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.0967	9.0346	-15.1521	0.0000	0.0000
11	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.9744	4.3873	-6.7421	0.0000	0.0000
11	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.1581	9.8205	-13.8701	0.0000	0.0000
11	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.3567	7.5836	-7.9520	0.0000	0.0000
11	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.5405	13.0168	-15.0800	0.0000	0.0000
11	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.5561	2.8344	5.7043	0.0000	0.0000
11	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3724	8.2676	-1.4237	0.0000	0.0000
11	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.1222	6.2236	10.4718	0.0000	0.0000
11	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9385	11.6568	3.3438	0.0000	0.0000
11	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.1583	7.4484	-13.6065	0.0000	0.0000
11	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.3420	12.8816	-20.7345	0.0000	0.0000
11	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.7897	5.0707	-18.5700	0.0000	0.0000
11	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.9734	10.5039	-25.6980	0.0000	0.0000
11	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.5418	2.1875	-7.0720	0.0000	0.0000
11	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.7256	7.6207	-14.2000	0.0000	0.0000
11	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.6033	2.9734	-5.7900	0.0000	0.0000
11	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.7870	8.4066	-12.9180	0.0000	0.0000
11	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.3567	8.5646	-7.4334	0.0000	0.0000
11	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.5405	13.9978	-14.5614	0.0000	0.0000
11	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.5561	3.8154	6.2229	0.0000	0.0000
11	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3724	9.2486	-0.9051	0.0000	0.0000
11	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.1222	7.2046	10.9904	0.0000	0.0000
11	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9385	12.6379	3.8624	0.0000	0.0000
11	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.1583	8.4294	-13.0879	0.0000	0.0000
11	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.3420	13.8626	-20.2159	0.0000	0.0000
11	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.7897	6.0517	-18.0514	0.0000	0.0000
11	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.9734	11.4849	-25.1794	0.0000	0.0000
11	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.5418	3.1685	-6.5534	0.0000	0.0000
11	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.7256	8.6017	-13.6814	0.0000	0.0000
11	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.6033	3.9544	-5.2713	0.0000	0.0000
11	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.7870	9.3877	-12.3993	0.0000	0.0000
11	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-7.5230	-3.3299	-34.9363	0.0000	0.0000
11		0.0000	9.3912	19.9508	25.4196	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
11	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.2356	-0.0922	-26.6501	0.0000	0.0000
		0.0000	7.3446	14.4307	14.3654	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	-1.2433	5.3039	4.0584	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	-2.1837	5.4332	7.1280	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-1.8016	-0.1352	5.6545	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-2.4330	-2.5129	10.6180	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	4.9129	-4.7492	-13.6563	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	5.4790	-1.3600	-18.4238	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	-1.1851	-5.3961	-0.8800	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	-0.2466	-4.6102	-2.1620	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	-1.4845	3.6936	4.8457	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-1.1134	3.2607	3.3750	0.0000	0.0000
14	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-1.1134	2.2797	3.8936	0.0000	0.0000
14	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	-1.2433	5.3039	4.0584	0.0000	0.0000
14	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8650	7.9559	6.0876	0.0000	0.0000
14	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7373	13.9971	15.4632	0.0000	0.0000
14	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3590	16.6491	17.4924	0.0000	0.0000
14	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1259	5.0875	13.1056	0.0000	0.0000
14	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7475	7.7395	15.1348	0.0000	0.0000
14	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5716	11.1727	21.0890	0.0000	0.0000
14	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-7.1933	13.8247	23.1182	0.0000	0.0000
14	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4668	13.8673	20.8915	0.0000	0.0000
14	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0885	16.5192	22.9207	0.0000	0.0000
14	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-5.1361	1.2833	21.0472	0.0000	0.0000
14	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7578	3.9352	23.0764	0.0000	0.0000
14	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5819	7.3685	29.0305	0.0000	0.0000
14	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-8.2036	10.0205	31.0598	0.0000	0.0000
14	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0730	11.5847	25.6565	0.0000	0.0000
14	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-7.6946	14.2367	27.6857	0.0000	0.0000
14	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	6.6173	-2.2948	-17.7916	0.0000	0.0000
14	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	5.9956	0.3572	-15.7624	0.0000	0.0000
14	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	4.1715	3.7904	-9.8083	0.0000	0.0000
14	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	3.5498	6.4424	-7.7791	0.0000	0.0000
14	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0209	9.4379	2.3532	0.0000	0.0000
14	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	-0.6426	12.0898	4.3824	0.0000	0.0000
14	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	7.5230	3.1279	-25.4196	0.0000	0.0000
14	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	6.9013	5.7799	-23.3904	0.0000	0.0000
14	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	5.0772	9.2132	-17.4363	0.0000	0.0000
14	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	4.4556	11.8651	-15.4071	0.0000	0.0000
14	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	0.5225	12.6915	-2.2236	0.0000	0.0000
14	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0992	15.3435	-0.1944	0.0000	0.0000
14	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	-3.1395	-3.3299	2.6504	0.0000	0.0000
14	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	-3.7612	-0.6779	4.6797	0.0000	0.0000
14	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	-5.5853	2.7554	10.6338	0.0000	0.0000
14	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	-6.2069	5.4073	12.6630	0.0000	0.0000
14	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	-5.8750	8.8168	14.6184	0.0000	0.0000
14	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4967	11.4688	16.6476	0.0000	0.0000
14	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6378	-2.0724	0.5992	0.0000	0.0000
14	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	-2.2595	0.5796	2.6284	0.0000	0.0000
14	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	-4.0836	4.0128	8.5825	0.0000	0.0000
14	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7053	6.6648	10.6117	0.0000	0.0000
14	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9740	9.5713	13.3876	0.0000	0.0000
14	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	-5.5957	12.2233	15.4169	0.0000	0.0000
14	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	-3.6186	11.2136	11.8115	0.0000	0.0000
14	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	-4.2402	13.8656	13.8407	0.0000	0.0000
14	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0643	17.2989	19.7949	0.0000	0.0000
14	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6860	19.9508	21.8241	0.0000	0.0000
14	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3481	11.0838	17.2399	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
14	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9698	13.7358	19.2691	0.0000	0.0000
14	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-7.7939	17.1690	25.2232	0.0000	0.0000
14	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4155	19.8210	27.2524	0.0000	0.0000
14	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9542	8.8013	22.0048	0.0000	0.0000
14	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5759	11.4532	24.0340	0.0000	0.0000
14	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4000	14.8865	29.9881	0.0000	0.0000
14	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-9.0217	17.5384	32.0174	0.0000	0.0000
14	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	1.0978	6.6544	-1.2985	0.0000	0.0000
14	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	0.4761	9.3064	0.7307	0.0000	0.0000
14	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3480	12.7396	6.6849	0.0000	0.0000
14	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	-1.9697	15.3916	8.7141	0.0000	0.0000
14	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	1.6412	9.9081	-5.8753	0.0000	0.0000
14	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	1.0196	12.5600	-3.8461	0.0000	0.0000
14	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8045	15.9933	2.1081	0.0000	0.0000
14	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4262	18.6452	4.1373	0.0000	0.0000
14	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7563	6.0334	10.9667	0.0000	0.0000
14	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3779	8.6853	12.9960	0.0000	0.0000
14	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2020	12.1186	18.9501	0.0000	0.0000
14	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8237	14.7706	20.9793	0.0000	0.0000
14	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8553	6.7879	9.7360	0.0000	0.0000
14	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4769	9.4398	11.7652	0.0000	0.0000
14	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3010	12.8731	17.7193	0.0000	0.0000
14	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9227	15.5250	19.7485	0.0000	0.0000
14	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9249	16.9520	19.3398	0.0000	0.0000
14	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5466	19.6039	21.3690	0.0000	0.0000
14	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3135	8.0424	16.9822	0.0000	0.0000
14	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9351	10.6944	19.0114	0.0000	0.0000
14	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-7.7592	14.1276	24.9655	0.0000	0.0000
14	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-8.3809	16.7796	26.9947	0.0000	0.0000
14	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-7.6544	16.8221	24.7681	0.0000	0.0000
14	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-8.2761	19.4741	26.7973	0.0000	0.0000
14	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3237	4.2381	24.9238	0.0000	0.0000
14	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9454	6.8901	26.9530	0.0000	0.0000
14	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-8.7695	10.3234	32.9071	0.0000	0.0000
14	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-9.3912	12.9753	34.9363	0.0000	0.0000
14	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-8.2606	14.5396	29.5330	0.0000	0.0000
14	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-8.8823	17.1915	31.5622	0.0000	0.0000
14	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	5.4296	0.6600	-13.9151	0.0000	0.0000
14	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	4.8080	3.3120	-11.8859	0.0000	0.0000
14	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	2.9839	6.7453	-5.9317	0.0000	0.0000
14	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	2.3622	9.3972	-3.9025	0.0000	0.0000
14	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	-1.2086	12.3927	6.2297	0.0000	0.0000
14	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8302	15.0447	8.2590	0.0000	0.0000
14	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	6.3354	6.0828	-21.5431	0.0000	0.0000
14	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	5.7137	8.7348	-19.5139	0.0000	0.0000
14	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	3.8896	12.1680	-13.5597	0.0000	0.0000
14	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	3.2679	14.8200	-11.5305	0.0000	0.0000
14	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	-0.6651	15.6464	1.6529	0.0000	0.0000
14	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	-1.2868	18.2983	3.6821	0.0000	0.0000
14	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	-4.3271	-0.3750	6.5270	0.0000	0.0000
14	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9488	2.2770	8.5562	0.0000	0.0000
14	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	-6.7729	5.7102	14.5104	0.0000	0.0000
14	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3946	8.3622	16.5396	0.0000	0.0000
14	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0626	11.7717	18.4950	0.0000	0.0000
14	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	-7.6843	14.4237	20.5242	0.0000	0.0000
14	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8254	0.8825	4.4757	0.0000	0.0000
14	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	-3.4471	3.5344	6.5049	0.0000	0.0000
14	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	-5.2712	6.9677	12.4591	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
14	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	-5.8929	9.6197	14.4883	0.0000	0.0000
14	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	-6.1616	12.5262	17.2642	0.0000	0.0000
14	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	-6.7833	15.1781	19.2934	0.0000	0.0000
14	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	-3.0248	10.5210	9.4584	0.0000	0.0000
14	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	-3.6464	13.1730	11.4876	0.0000	0.0000
14	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4705	16.6063	17.4417	0.0000	0.0000
14	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0922	19.2582	19.4709	0.0000	0.0000
14	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7543	10.3912	14.8867	0.0000	0.0000
14	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3759	13.0432	16.9159	0.0000	0.0000
14	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2001	16.4764	22.8700	0.0000	0.0000
14	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8217	19.1284	24.8992	0.0000	0.0000
14	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3604	8.1086	19.6516	0.0000	0.0000
14	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9821	10.7606	21.6808	0.0000	0.0000
14	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8062	14.1939	27.6350	0.0000	0.0000
14	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4279	16.8458	29.6642	0.0000	0.0000
14	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	1.6916	5.9618	-3.6517	0.0000	0.0000
14	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	1.0699	8.6138	-1.6225	0.0000	0.0000
14	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	-0.7542	12.0470	4.3317	0.0000	0.0000
14	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3759	14.6990	6.3609	0.0000	0.0000
14	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	2.2350	9.2154	-8.2285	0.0000	0.0000
14	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	1.6134	11.8674	-6.1993	0.0000	0.0000
14	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2107	15.3007	-0.2451	0.0000	0.0000
14	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8324	17.9526	1.7841	0.0000	0.0000
14	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1625	5.3408	8.6136	0.0000	0.0000
14	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7841	7.9927	10.6428	0.0000	0.0000
14	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6082	11.4260	16.5969	0.0000	0.0000
14	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2299	14.0779	18.6261	0.0000	0.0000
14	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2615	6.0952	7.3828	0.0000	0.0000
14	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8831	8.7472	9.4120	0.0000	0.0000
14	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7072	12.1805	15.3661	0.0000	0.0000
14	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3289	14.8324	17.3954	0.0000	0.0000
14	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6280	16.6057	18.1632	0.0000	0.0000
14	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	-6.2497	19.2576	20.1924	0.0000	0.0000
14	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0166	7.6961	15.8056	0.0000	0.0000
14	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6382	10.3480	17.8348	0.0000	0.0000
14	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4623	13.7813	23.7889	0.0000	0.0000
14	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-8.0840	16.4333	25.8182	0.0000	0.0000
14	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3575	16.4758	23.5915	0.0000	0.0000
14	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-7.9792	19.1278	25.6207	0.0000	0.0000
14	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0268	3.8918	23.7472	0.0000	0.0000
14	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6485	6.5438	25.7764	0.0000	0.0000
14	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4726	9.9770	31.7305	0.0000	0.0000
14	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-9.0943	12.6290	33.7597	0.0000	0.0000
14	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-7.9637	14.1933	28.3564	0.0000	0.0000
14	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-8.5853	16.8452	30.3857	0.0000	0.0000
14	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	5.7265	0.3137	-15.0917	0.0000	0.0000
14	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	5.1049	2.9657	-13.0624	0.0000	0.0000
14	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	3.2808	6.3990	-7.1083	0.0000	0.0000
14	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	2.6591	9.0509	-5.0791	0.0000	0.0000
14	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9117	12.0464	5.0532	0.0000	0.0000
14	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5333	14.6984	7.0824	0.0000	0.0000
14	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	6.6323	5.7365	-22.7197	0.0000	0.0000
14	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	6.0106	8.3885	-20.6904	0.0000	0.0000
14	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	4.1865	11.8217	-14.7363	0.0000	0.0000
14	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	3.5648	14.4737	-12.7071	0.0000	0.0000
14	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3682	15.3001	0.4763	0.0000	0.0000
14	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9899	17.9520	2.5056	0.0000	0.0000
14	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	-4.0302	-0.7213	5.3504	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
14	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	-4.6519	1.9307	7.3796	0.0000	0.0000
14	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4760	5.3639	13.3338	0.0000	0.0000
14	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0977	8.0159	15.3630	0.0000	0.0000
14	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	-6.7657	11.4254	17.3184	0.0000	0.0000
14	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3874	14.0773	19.3476	0.0000	0.0000
14	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	-2.5285	0.5362	3.2991	0.0000	0.0000
14	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	-3.1502	3.1881	5.3283	0.0000	0.0000
14	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9743	6.6214	11.2825	0.0000	0.0000
14	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	-5.5960	9.2733	13.3117	0.0000	0.0000
14	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	-5.8647	12.1799	16.0876	0.0000	0.0000
14	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4864	14.8318	18.1168	0.0000	0.0000
14	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	-3.0248	8.9514	10.2882	0.0000	0.0000
14	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	-3.6464	11.6034	12.3174	0.0000	0.0000
14	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4705	15.0366	18.2715	0.0000	0.0000
14	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0922	17.6886	20.3007	0.0000	0.0000
14	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7543	8.8216	15.7165	0.0000	0.0000
14	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3759	11.4735	17.7457	0.0000	0.0000
14	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2001	14.9068	23.6998	0.0000	0.0000
14	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8217	17.5588	25.7290	0.0000	0.0000
14	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3604	6.5390	20.4814	0.0000	0.0000
14	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9821	9.1910	22.5106	0.0000	0.0000
14	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8062	12.6242	28.4648	0.0000	0.0000
14	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4279	15.2762	30.4940	0.0000	0.0000
14	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	1.6916	4.3922	-2.8219	0.0000	0.0000
14	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	1.0699	7.0441	-0.7926	0.0000	0.0000
14	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	-0.7542	10.4774	5.1615	0.0000	0.0000
14	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3759	13.1293	7.1907	0.0000	0.0000
14	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	2.2350	7.6458	-7.3987	0.0000	0.0000
14	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	1.6134	10.2978	-5.3695	0.0000	0.0000
14	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2107	13.7310	0.5847	0.0000	0.0000
14	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8324	16.3830	2.6139	0.0000	0.0000
14	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1625	3.7711	9.4434	0.0000	0.0000
14	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7841	6.4231	11.4726	0.0000	0.0000
14	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6082	9.8564	17.4267	0.0000	0.0000
14	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2299	12.5083	19.4559	0.0000	0.0000
14	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2615	4.5256	8.2126	0.0000	0.0000
14	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8831	7.1776	10.2418	0.0000	0.0000
14	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7072	10.6108	16.1960	0.0000	0.0000
14	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3289	13.2628	18.2252	0.0000	0.0000
14	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6280	15.8208	18.5781	0.0000	0.0000
14	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	-6.2497	18.4728	20.6073	0.0000	0.0000
14	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0166	6.9113	16.2205	0.0000	0.0000
14	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6382	9.5632	18.2497	0.0000	0.0000
14	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4623	12.9965	24.2038	0.0000	0.0000
14	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-8.0840	15.6485	26.2331	0.0000	0.0000
14	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3575	15.6910	24.0064	0.0000	0.0000
14	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-7.9792	18.3430	26.0356	0.0000	0.0000
14	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0268	3.1070	24.1621	0.0000	0.0000
14	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6485	5.7590	26.1913	0.0000	0.0000
14	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4726	9.1922	32.1454	0.0000	0.0000
14	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-9.0943	11.8442	34.1746	0.0000	0.0000
14	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-7.9637	13.4084	28.7713	0.0000	0.0000
14	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-8.5853	16.0604	30.8006	0.0000	0.0000
14	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	5.7265	-0.4711	-14.6767	0.0000	0.0000
14	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	5.1049	2.1809	-12.6475	0.0000	0.0000
14	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	3.2808	5.6141	-6.6934	0.0000	0.0000
14	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	2.6591	8.2661	-4.6642	0.0000	0.0000
14	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9117	11.2616	5.4681	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
14	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5333	13.9136	7.4973	0.0000	0.0000
14	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	6.6323	4.9517	-22.3048	0.0000	0.0000
14	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	6.0106	7.6037	-20.2755	0.0000	0.0000
14	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	4.1865	11.0369	-14.3214	0.0000	0.0000
14	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	3.5648	13.6889	-12.2922	0.0000	0.0000
14	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3682	14.5152	0.8913	0.0000	0.0000
14	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9899	17.1672	2.9205	0.0000	0.0000
14	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	-4.0302	-1.5061	5.7653	0.0000	0.0000
14	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	-4.6519	1.1459	7.7945	0.0000	0.0000
14	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4760	4.5791	13.7487	0.0000	0.0000
14	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0977	7.2311	15.7779	0.0000	0.0000
14	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	-6.7657	10.6406	17.7333	0.0000	0.0000
14	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3874	13.2925	19.7625	0.0000	0.0000
14	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	-2.5285	-0.2486	3.7140	0.0000	0.0000
14	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	-3.1502	2.4033	5.7432	0.0000	0.0000
14	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9743	5.8366	11.6974	0.0000	0.0000
14	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	-5.5960	8.4885	13.7266	0.0000	0.0000
14	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	-5.8647	11.3950	16.5025	0.0000	0.0000
14	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4864	14.0470	18.5317	0.0000	0.0000
14	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.2433	5.3039	4.0584	0.0000	0.0000
14	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.4271	10.7372	11.1864	0.0000	0.0000
14	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.0449	5.1687	9.7129	0.0000	0.0000
14	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.2286	10.6019	16.8409	0.0000	0.0000
14	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.6763	2.7910	14.6764	0.0000	0.0000
14	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.8600	8.2243	21.8044	0.0000	0.0000
14	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.6695	0.5547	-9.5979	0.0000	0.0000
14	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.4858	5.9879	-2.4699	0.0000	0.0000
14	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.2356	3.9439	-14.3654	0.0000	0.0000
14	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.0519	9.3772	-7.2374	0.0000	0.0000
14	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.4284	-0.0922	3.1784	0.0000	0.0000
14	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.6122	5.3410	10.3064	0.0000	0.0000
14	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.4899	0.6937	1.8964	0.0000	0.0000
14	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.6736	6.1270	9.0244	0.0000	0.0000
14	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.7279	8.9975	8.9041	0.0000	0.0000
14	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.9116	14.4307	16.0321	0.0000	0.0000
14	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.5294	8.8623	14.5586	0.0000	0.0000
14	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.7132	14.2955	21.6866	0.0000	0.0000
14	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.1608	6.4846	19.5221	0.0000	0.0000
14	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-7.3446	11.9178	26.6501	0.0000	0.0000
14	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.1850	4.2483	-4.7522	0.0000	0.0000
14	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0013	9.6815	2.3758	0.0000	0.0000
14	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.7511	7.6375	-9.5197	0.0000	0.0000
14	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.5674	13.0707	-2.3917	0.0000	0.0000
14	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.9130	3.6014	8.0241	0.0000	0.0000
14	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.0967	9.0346	15.1521	0.0000	0.0000
14	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.9744	4.3873	6.7421	0.0000	0.0000
14	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.1581	9.8205	13.8701	0.0000	0.0000
14	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.3567	8.5646	7.4334	0.0000	0.0000
14	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.5405	13.9978	14.5614	0.0000	0.0000
14	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.1583	8.4294	13.0879	0.0000	0.0000
14	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.3420	13.8626	20.2159	0.0000	0.0000
14	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.7897	6.0517	18.0514	0.0000	0.0000
14	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.9734	11.4849	25.1794	0.0000	0.0000
14	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.5561	3.8154	-6.2229	0.0000	0.0000
14	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3724	9.2486	0.9051	0.0000	0.0000
14	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.1222	7.2046	-10.9904	0.0000	0.0000
14	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9385	12.6379	-3.8624	0.0000	0.0000
14	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.5418	3.1685	6.5534	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
14	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.7256	8.6017	13.6814	0.0000	0.0000
14	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.6033	3.9544	5.2713	0.0000	0.0000
14	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.7870	9.3877	12.3993	0.0000	0.0000
14	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.3567	7.5836	7.9520	0.0000	0.0000
14	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.5405	13.0168	15.0800	0.0000	0.0000
14	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.1583	7.4484	13.6065	0.0000	0.0000
14	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.3420	12.8816	20.7345	0.0000	0.0000
14	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.7897	5.0707	18.5700	0.0000	0.0000
14	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.9734	10.5039	25.6980	0.0000	0.0000
14	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.5561	2.8344	-5.7043	0.0000	0.0000
14	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3724	8.2676	1.4237	0.0000	0.0000
14	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.1222	6.2236	-10.4718	0.0000	0.0000
14	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9385	11.6568	-3.3438	0.0000	0.0000
14	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.5418	2.1875	7.0720	0.0000	0.0000
14	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.7256	7.6207	14.2000	0.0000	0.0000
14	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.6033	2.9734	5.7900	0.0000	0.0000
14	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.7870	8.4066	12.9180	0.0000	0.0000
14	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-9.3912	-3.3299	-25.4196	0.0000	0.0000
		0.0000	7.5230	19.9508	34.9363	0.0000	0.0000
		0.0000	-7.3446	-0.0922	-14.3654	0.0000	0.0000
14	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.2356	14.4307	26.6501	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	1.2433	5.3039	-4.0584	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	2.1837	5.4332	-7.1280	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-4.9125	-4.5065	13.7176	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-5.4790	-1.3600	18.4238	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	1.8308	-0.1181	-5.8077	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	2.4330	-2.5129	-10.6180	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	1.4047	-4.8460	0.1634	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.8727	-4.6102	1.0092	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	1.4845	3.6936	-4.8457	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	1.1134	2.2797	-3.8936	0.0000	0.0000
16	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	1.1134	3.2607	-3.3750	0.0000	0.0000
16	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	1.2433	5.3039	-4.0584	0.0000	0.0000
16	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	1.8650	7.9559	-6.0876	0.0000	0.0000
16	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	4.7373	13.9971	-15.4632	0.0000	0.0000
16	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	5.3590	16.6491	-17.4924	0.0000	0.0000
16	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6167	-1.9064	17.8897	0.0000	0.0000
16	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9951	0.7455	15.8605	0.0000	0.0000
16	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1710	4.1788	9.9064	0.0000	0.0000
16	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5493	6.8307	7.8772	0.0000	0.0000
16	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	0.0213	9.6709	-2.2943	0.0000	0.0000
16	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	0.6429	12.3228	-4.3235	0.0000	0.0000
16	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5230	3.1279	25.4196	0.0000	0.0000
16	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9013	5.7799	23.3904	0.0000	0.0000
16	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0772	9.2132	17.4363	0.0000	0.0000
16	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4556	11.8651	15.4071	0.0000	0.0000
16	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5225	12.6915	2.2236	0.0000	0.0000
16	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	0.0992	15.3435	0.1944	0.0000	0.0000
16	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	4.1726	5.1149	-13.3507	0.0000	0.0000
16	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	4.7942	7.7669	-15.3799	0.0000	0.0000
16	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	6.6183	11.2002	-21.3341	0.0000	0.0000
16	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	7.2400	13.8521	-23.3633	0.0000	0.0000
16	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	6.4948	13.8837	-21.0386	0.0000	0.0000
16	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	7.1165	16.5357	-23.0678	0.0000	0.0000
16	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	5.1361	1.2833	-21.0472	0.0000	0.0000
16	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	5.7578	3.9352	-23.0764	0.0000	0.0000
16	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	7.5819	7.3685	-29.0305	0.0000	0.0000
16	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	8.2036	10.0205	-31.0598	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
16	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	7.0730	11.5847	-25.6565	0.0000	0.0000
16	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	7.6946	14.2367	-27.6857	0.0000	0.0000
16	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	3.4909	-2.4496	-3.7970	0.0000	0.0000
16	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	4.1126	0.2023	-5.8262	0.0000	0.0000
16	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	5.9367	3.6356	-11.7803	0.0000	0.0000
16	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	6.5584	6.2876	-13.8095	0.0000	0.0000
16	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	6.0859	9.3450	-15.3063	0.0000	0.0000
16	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	6.7075	11.9969	-17.3356	0.0000	0.0000
16	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	2.6397	-2.0724	-2.4437	0.0000	0.0000
16	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	3.2614	0.5796	-4.4730	0.0000	0.0000
16	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	5.0855	4.0128	-10.4271	0.0000	0.0000
16	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	5.7071	6.6648	-12.4563	0.0000	0.0000
16	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	5.5751	9.5713	-14.4944	0.0000	0.0000
16	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	6.1968	12.2233	-16.5236	0.0000	0.0000
16	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	3.6186	11.2136	-11.8115	0.0000	0.0000
16	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	4.2402	13.8656	-13.8407	0.0000	0.0000
16	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	6.0643	17.2989	-19.7949	0.0000	0.0000
16	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	6.6860	19.9508	-21.8241	0.0000	0.0000
16	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0975	6.8874	1.3574	0.0000	0.0000
16	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-0.4758	9.5394	-0.6719	0.0000	0.0000
16	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	1.3483	12.9726	-6.6260	0.0000	0.0000
16	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	1.9700	15.6246	-8.6552	0.0000	0.0000
16	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6412	9.9081	5.8753	0.0000	0.0000
16	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0196	12.5600	3.8461	0.0000	0.0000
16	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	0.8045	15.9933	-2.1081	0.0000	0.0000
16	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	1.4262	18.6452	-4.1373	0.0000	0.0000
16	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	5.3761	11.1003	-17.3869	0.0000	0.0000
16	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	5.9978	13.7522	-19.4161	0.0000	0.0000
16	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	7.8219	17.1855	-25.3703	0.0000	0.0000
16	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	8.4436	19.8374	-27.3995	0.0000	0.0000
16	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	5.9542	8.8013	-22.0048	0.0000	0.0000
16	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	6.5759	11.4532	-24.0340	0.0000	0.0000
16	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	8.4000	14.8865	-29.9881	0.0000	0.0000
16	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	9.0217	17.5384	-32.0174	0.0000	0.0000
16	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	4.9671	6.5615	-11.6547	0.0000	0.0000
16	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	5.5888	9.2135	-13.6839	0.0000	0.0000
16	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	7.4129	12.6467	-19.6380	0.0000	0.0000
16	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	8.0346	15.2987	-21.6672	0.0000	0.0000
16	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	4.4564	6.7879	-10.8427	0.0000	0.0000
16	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	5.0781	9.4398	-12.8719	0.0000	0.0000
16	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	6.9022	12.8731	-18.8261	0.0000	0.0000
16	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	7.5238	15.5250	-20.8553	0.0000	0.0000
16	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	5.9249	16.9520	-19.3398	0.0000	0.0000
16	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	6.5466	19.6039	-21.3690	0.0000	0.0000
16	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4291	1.0484	14.0132	0.0000	0.0000
16	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-4.8075	3.7004	11.9840	0.0000	0.0000
16	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9833	7.1336	6.0298	0.0000	0.0000
16	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-2.3617	9.7856	4.0006	0.0000	0.0000
16	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	1.2089	12.6257	-6.1709	0.0000	0.0000
16	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	1.8305	15.2777	-8.2001	0.0000	0.0000
16	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3354	6.0828	21.5431	0.0000	0.0000
16	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7137	8.7348	19.5139	0.0000	0.0000
16	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8896	12.1680	13.5597	0.0000	0.0000
16	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2679	14.8200	11.5305	0.0000	0.0000
16	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	0.6651	15.6464	-1.6529	0.0000	0.0000
16	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	1.2868	18.2983	-3.6821	0.0000	0.0000
16	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	5.3602	8.0698	-17.2273	0.0000	0.0000
16	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	5.9818	10.7218	-19.2565	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
16	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	7.8060	14.1550	-25.2106	0.0000	0.0000
16	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	8.4276	16.8070	-27.2398	0.0000	0.0000
16	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	7.6825	16.8386	-24.9151	0.0000	0.0000
16	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	8.3041	19.4905	-26.9444	0.0000	0.0000
16	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	6.3237	4.2381	-24.9238	0.0000	0.0000
16	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	6.9454	6.8901	-26.9530	0.0000	0.0000
16	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	8.7695	10.3234	-32.9071	0.0000	0.0000
16	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	9.3912	12.9753	-34.9363	0.0000	0.0000
16	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	8.2606	14.5396	-29.5330	0.0000	0.0000
16	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	8.8823	17.1915	-31.5622	0.0000	0.0000
16	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	4.6786	0.5052	-7.6735	0.0000	0.0000
16	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	5.3002	3.1572	-9.7027	0.0000	0.0000
16	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	7.1243	6.5905	-15.6569	0.0000	0.0000
16	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	7.7460	9.2424	-17.6861	0.0000	0.0000
16	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	7.2735	12.2998	-19.1829	0.0000	0.0000
16	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	7.8951	14.9518	-21.2121	0.0000	0.0000
16	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	3.8273	0.8825	-6.3203	0.0000	0.0000
16	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	4.4490	3.5344	-8.3495	0.0000	0.0000
16	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	6.2731	6.9677	-14.3037	0.0000	0.0000
16	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	6.8948	9.6197	-16.3329	0.0000	0.0000
16	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	6.7627	12.5262	-18.3710	0.0000	0.0000
16	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	7.3844	15.1781	-20.4002	0.0000	0.0000
16	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	3.0248	8.9514	-10.2882	0.0000	0.0000
16	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	3.6464	11.6034	-12.3174	0.0000	0.0000
16	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	5.4705	15.0366	-18.2715	0.0000	0.0000
16	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	6.0922	17.6886	-20.3007	0.0000	0.0000
16	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6913	4.6252	2.8807	0.0000	0.0000
16	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0696	7.2772	0.8515	0.0000	0.0000
16	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	0.7545	10.7104	-5.1026	0.0000	0.0000
16	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	1.3762	13.3624	-7.1318	0.0000	0.0000
16	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-2.2350	7.6458	7.3987	0.0000	0.0000
16	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6134	10.2978	5.3695	0.0000	0.0000
16	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	0.2107	13.7310	-0.5847	0.0000	0.0000
16	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	0.8324	16.3830	-2.6139	0.0000	0.0000
16	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	4.7823	8.8380	-15.8635	0.0000	0.0000
16	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	5.4040	11.4900	-17.8928	0.0000	0.0000
16	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	7.2281	14.9232	-23.8469	0.0000	0.0000
16	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	7.8497	17.5752	-25.8761	0.0000	0.0000
16	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	5.3604	6.5390	-20.4814	0.0000	0.0000
16	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	5.9821	9.1910	-22.5106	0.0000	0.0000
16	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	7.8062	12.6242	-28.4648	0.0000	0.0000
16	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	8.4279	15.2762	-30.4940	0.0000	0.0000
16	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	4.3733	4.2993	-10.1313	0.0000	0.0000
16	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	4.9950	6.9512	-12.1605	0.0000	0.0000
16	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	6.8191	10.3845	-18.1147	0.0000	0.0000
16	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	7.4408	13.0365	-20.1439	0.0000	0.0000
16	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	3.8626	4.5256	-9.3194	0.0000	0.0000
16	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	4.4842	7.1776	-11.3486	0.0000	0.0000
16	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	6.3084	10.6108	-17.3027	0.0000	0.0000
16	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	6.9300	13.2628	-19.3319	0.0000	0.0000
16	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	5.6280	15.8208	-18.5781	0.0000	0.0000
16	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	6.2497	18.4728	-20.6073	0.0000	0.0000
16	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7260	-0.0827	14.7749	0.0000	0.0000
16	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-5.1044	2.5693	12.7456	0.0000	0.0000
16	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2803	6.0025	6.7915	0.0000	0.0000
16	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6586	8.6545	4.7623	0.0000	0.0000
16	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	0.9120	11.4946	-5.4092	0.0000	0.0000
16	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	1.5336	14.1466	-7.4384	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
16	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6323	4.9517	22.3048	0.0000	0.0000
16	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0106	7.6037	20.2755	0.0000	0.0000
16	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1865	11.0369	14.3214	0.0000	0.0000
16	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5648	13.6889	12.2922	0.0000	0.0000
16	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	0.3682	14.5152	-0.8913	0.0000	0.0000
16	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	0.9899	17.1672	-2.9205	0.0000	0.0000
16	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	5.0633	6.9387	-16.4656	0.0000	0.0000
16	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	5.6849	9.5907	-18.4948	0.0000	0.0000
16	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	7.5091	13.0239	-24.4489	0.0000	0.0000
16	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	8.1307	15.6759	-26.4782	0.0000	0.0000
16	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	7.3856	15.7074	-24.1535	0.0000	0.0000
16	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	8.0072	18.3594	-26.1827	0.0000	0.0000
16	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	6.0268	3.1070	-24.1621	0.0000	0.0000
16	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	6.6485	5.7590	-26.1913	0.0000	0.0000
16	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	8.4726	9.1922	-32.1454	0.0000	0.0000
16	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	9.0943	11.8442	-34.1746	0.0000	0.0000
16	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	7.9637	13.4084	-28.7713	0.0000	0.0000
16	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	8.5853	16.0604	-30.8006	0.0000	0.0000
16	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	4.3816	-0.6259	-6.9119	0.0000	0.0000
16	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	5.0033	2.0261	-8.9411	0.0000	0.0000
16	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	6.8274	5.4593	-14.8952	0.0000	0.0000
16	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	7.4491	8.1113	-16.9244	0.0000	0.0000
16	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	6.9766	11.1687	-18.4212	0.0000	0.0000
16	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	7.5982	13.8207	-20.4504	0.0000	0.0000
16	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	3.5304	-0.2486	-5.5586	0.0000	0.0000
16	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	4.1521	2.4033	-7.5878	0.0000	0.0000
16	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	5.9762	5.8366	-13.5420	0.0000	0.0000
16	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	6.5978	8.4885	-15.5712	0.0000	0.0000
16	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	6.4658	11.3950	-17.6093	0.0000	0.0000
16	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	7.0875	14.0470	-19.6385	0.0000	0.0000
16	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	3.0248	10.5210	-9.4584	0.0000	0.0000
16	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	3.6464	13.1730	-11.4876	0.0000	0.0000
16	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	5.4705	16.6063	-17.4417	0.0000	0.0000
16	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	6.0922	19.2582	-19.4709	0.0000	0.0000
16	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6913	6.1948	3.7105	0.0000	0.0000
16	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0696	8.8468	1.6813	0.0000	0.0000
16	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	0.7545	12.2800	-4.2728	0.0000	0.0000
16	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	1.3762	14.9320	-6.3020	0.0000	0.0000
16	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-2.2350	9.2154	8.2285	0.0000	0.0000
16	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6134	11.8674	6.1993	0.0000	0.0000
16	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	0.2107	15.3007	0.2451	0.0000	0.0000
16	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	0.8324	17.9526	-1.7841	0.0000	0.0000
16	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	4.7823	10.4076	-15.0337	0.0000	0.0000
16	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	5.4040	13.0596	-17.0629	0.0000	0.0000
16	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	7.2281	16.4929	-23.0171	0.0000	0.0000
16	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	7.8497	19.1448	-25.0463	0.0000	0.0000
16	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	5.3604	8.1086	-19.6516	0.0000	0.0000
16	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	5.9821	10.7606	-21.6808	0.0000	0.0000
16	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	7.8062	14.1939	-27.6350	0.0000	0.0000
16	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	8.4279	16.8458	-29.6642	0.0000	0.0000
16	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	4.3733	5.8689	-9.3015	0.0000	0.0000
16	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	4.9950	8.5209	-11.3307	0.0000	0.0000
16	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	6.8191	11.9541	-17.2848	0.0000	0.0000
16	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	7.4408	14.6061	-19.3140	0.0000	0.0000
16	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	3.8626	6.0952	-8.4895	0.0000	0.0000
16	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	4.4842	8.7472	-10.5188	0.0000	0.0000
16	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	6.3084	12.1805	-16.4729	0.0000	0.0000
16	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	6.9300	14.8324	-18.5021	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
16	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	5.6280	16.6057	-18.1632	0.0000	0.0000
16	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	6.2497	19.2576	-20.1924	0.0000	0.0000
16	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7260	0.7021	15.1898	0.0000	0.0000
16	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-5.1044	3.3541	13.1605	0.0000	0.0000
16	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2803	6.7873	7.2064	0.0000	0.0000
16	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6586	9.4393	5.1772	0.0000	0.0000
16	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	0.9120	12.2794	-4.9943	0.0000	0.0000
16	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	1.5336	14.9314	-7.0235	0.0000	0.0000
16	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6323	5.7365	22.7197	0.0000	0.0000
16	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0106	8.3885	20.6904	0.0000	0.0000
16	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1865	11.8217	14.7363	0.0000	0.0000
16	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5648	14.4737	12.7071	0.0000	0.0000
16	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	0.3682	15.3001	-0.4763	0.0000	0.0000
16	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	0.9899	17.9520	-2.5056	0.0000	0.0000
16	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	5.0633	7.7235	-16.0507	0.0000	0.0000
16	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	5.6849	10.3755	-18.0799	0.0000	0.0000
16	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	7.5091	13.8087	-24.0340	0.0000	0.0000
16	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	8.1307	16.4607	-26.0632	0.0000	0.0000
16	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	7.3856	16.4923	-23.7386	0.0000	0.0000
16	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	8.0072	19.1442	-25.7678	0.0000	0.0000
16	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	6.0268	3.8918	-23.7472	0.0000	0.0000
16	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	6.6485	6.5438	-25.7764	0.0000	0.0000
16	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	8.4726	9.9770	-31.7305	0.0000	0.0000
16	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	9.0943	12.6290	-33.7597	0.0000	0.0000
16	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	7.9637	14.1933	-28.3564	0.0000	0.0000
16	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	8.5853	16.8452	-30.3857	0.0000	0.0000
16	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	4.3816	0.1589	-6.4969	0.0000	0.0000
16	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	5.0033	2.8109	-8.5262	0.0000	0.0000
16	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	6.8274	6.2441	-14.4803	0.0000	0.0000
16	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	7.4491	8.8961	-16.5095	0.0000	0.0000
16	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	6.9766	11.9535	-18.0063	0.0000	0.0000
16	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	7.5982	14.6055	-20.0355	0.0000	0.0000
16	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	3.5304	0.5362	-5.1437	0.0000	0.0000
16	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	4.1521	3.1881	-7.1729	0.0000	0.0000
16	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	5.9762	6.6214	-13.1271	0.0000	0.0000
16	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	6.5978	9.2733	-15.1563	0.0000	0.0000
16	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	6.4658	12.1799	-17.1944	0.0000	0.0000
16	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	7.0875	14.8318	-19.2236	0.0000	0.0000
16	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.2433	5.3039	-4.0584	0.0000	0.0000
16	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.4271	10.7372	-11.1864	0.0000	0.0000
16	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.6692	0.7975	9.6592	0.0000	0.0000
16	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.4855	6.2307	2.5312	0.0000	0.0000
16	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.2356	3.9439	14.3654	0.0000	0.0000
16	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.0519	9.3772	7.2374	0.0000	0.0000
16	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.0741	5.1858	-9.8661	0.0000	0.0000
16	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.2578	10.6190	-16.9941	0.0000	0.0000
16	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.6763	2.7910	-14.6764	0.0000	0.0000
16	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.8600	8.2243	-21.8044	0.0000	0.0000
16	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.6481	0.4580	-3.8950	0.0000	0.0000
16	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.8318	5.8912	-11.0230	0.0000	0.0000
16	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.1161	0.6937	-3.0493	0.0000	0.0000
16	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.2998	6.1270	-10.1772	0.0000	0.0000
16	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.7279	8.9975	-8.9041	0.0000	0.0000
16	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.9116	14.4307	-16.0321	0.0000	0.0000
16	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.1847	4.4910	4.8135	0.0000	0.0000
16	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0010	9.9243	-2.3145	0.0000	0.0000
16	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.7511	7.6375	9.5197	0.0000	0.0000
16	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.5674	13.0707	2.3917	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
16	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.5586	8.8794	-14.7118	0.0000	0.0000
16	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.7424	14.3126	-21.8398	0.0000	0.0000
16	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.1608	6.4846	-19.5221	0.0000	0.0000
16	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	7.3446	11.9178	-26.6501	0.0000	0.0000
16	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.1326	4.1515	-8.7407	0.0000	0.0000
16	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.3163	9.5848	-15.8687	0.0000	0.0000
16	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.6006	4.3873	-7.8949	0.0000	0.0000
16	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.7843	9.8205	-15.0229	0.0000	0.0000
16	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.3567	7.5836	-7.9520	0.0000	0.0000
16	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.5405	13.0168	-15.0800	0.0000	0.0000
16	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.5558	3.0771	5.7656	0.0000	0.0000
16	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3721	8.5104	-1.3624	0.0000	0.0000
16	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.1222	6.2236	10.4718	0.0000	0.0000
16	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9385	11.6568	3.3438	0.0000	0.0000
16	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.1875	7.4655	-13.7597	0.0000	0.0000
16	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.3712	12.8987	-20.8877	0.0000	0.0000
16	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.7897	5.0707	-18.5700	0.0000	0.0000
16	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.9734	10.5039	-25.6980	0.0000	0.0000
16	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.7615	2.7376	-7.7886	0.0000	0.0000
16	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.9452	8.1709	-14.9166	0.0000	0.0000
16	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.2295	2.9734	-6.9428	0.0000	0.0000
16	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.4132	8.4066	-14.0708	0.0000	0.0000
16	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.3567	8.5646	-7.4334	0.0000	0.0000
16	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.5405	13.9978	-14.5614	0.0000	0.0000
16	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.5558	4.0581	6.2842	0.0000	0.0000
16	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3721	9.4914	-0.8438	0.0000	0.0000
16	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.1222	7.2046	10.9904	0.0000	0.0000
16	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9385	12.6379	3.8624	0.0000	0.0000
16	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.1875	8.4465	-13.2411	0.0000	0.0000
16	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.3712	13.8797	-20.3691	0.0000	0.0000
16	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.7897	6.0517	-18.0514	0.0000	0.0000
16	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.9734	11.4849	-25.1794	0.0000	0.0000
16	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.7615	3.7186	-7.2700	0.0000	0.0000
16	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.9452	9.1519	-14.3980	0.0000	0.0000
16	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.2295	3.9544	-6.4242	0.0000	0.0000
16	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.4132	9.3877	-13.5522	0.0000	0.0000
16	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-7.5230	-2.4496	-34.9363	0.0000	0.0000
16	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	9.3912	19.9508	25.4196	0.0000	0.0000
16	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.2356	0.4580	-26.6501	0.0000	0.0000
16	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	7.3446	14.4307	14.3654	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	-1.2433	5.3039	4.0584	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	-2.1837	5.4332	7.1280	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-1.8308	-0.1181	5.8077	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-2.4330	-2.5129	10.6180	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	4.9125	-4.5065	-13.7176	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	5.4790	-1.3600	-18.4238	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	-1.4047	-4.8460	-0.1634	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	-0.8727	-4.6102	-1.0092	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	-1.4845	3.6936	4.8457	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-1.1134	3.2607	3.3750	0.0000	0.0000
19	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-1.1134	2.2797	3.8936	0.0000	0.0000
19	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	-1.2433	5.3039	4.0584	0.0000	0.0000
19	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8650	7.9559	6.0876	0.0000	0.0000
19	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7373	13.9971	15.4632	0.0000	0.0000
19	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3590	16.6491	17.4924	0.0000	0.0000
19	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1726	5.1149	13.3507	0.0000	0.0000
19	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7942	7.7669	15.3799	0.0000	0.0000
19	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6183	11.2002	21.3341	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
19	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2400	13.8521	23.3633	0.0000	0.0000
19	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4948	13.8837	21.0386	0.0000	0.0000
19	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-7.1165	16.5357	23.0678	0.0000	0.0000
19	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-5.1361	1.2833	21.0472	0.0000	0.0000
19	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7578	3.9352	23.0764	0.0000	0.0000
19	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5819	7.3685	29.0305	0.0000	0.0000
19	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-8.2036	10.0205	31.0598	0.0000	0.0000
19	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0730	11.5847	25.6565	0.0000	0.0000
19	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-7.6946	14.2367	27.6857	0.0000	0.0000
19	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	6.6167	-1.9064	-17.8897	0.0000	0.0000
19	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	5.9951	0.7455	-15.8605	0.0000	0.0000
19	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	4.1710	4.1788	-9.9064	0.0000	0.0000
19	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	3.5493	6.8307	-7.8772	0.0000	0.0000
19	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0213	9.6709	2.2943	0.0000	0.0000
19	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	-0.6429	12.3228	4.3235	0.0000	0.0000
19	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	7.5230	3.1279	-25.4196	0.0000	0.0000
19	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	6.9013	5.7799	-23.3904	0.0000	0.0000
19	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	5.0772	9.2132	-17.4363	0.0000	0.0000
19	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	4.4556	11.8651	-15.4071	0.0000	0.0000
19	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	0.5225	12.6915	-2.2236	0.0000	0.0000
19	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0992	15.3435	-0.1944	0.0000	0.0000
19	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	-3.4909	-2.4496	3.7970	0.0000	0.0000
19	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1126	0.2023	5.8262	0.0000	0.0000
19	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9367	3.6356	11.7803	0.0000	0.0000
19	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5584	6.2876	13.8095	0.0000	0.0000
19	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0859	9.3450	15.3063	0.0000	0.0000
19	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	-6.7075	11.9969	17.3356	0.0000	0.0000
19	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6397	-2.0724	2.4437	0.0000	0.0000
19	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2614	0.5796	4.4730	0.0000	0.0000
19	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0855	4.0128	10.4271	0.0000	0.0000
19	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7071	6.6648	12.4563	0.0000	0.0000
19	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	-5.5751	9.5713	14.4944	0.0000	0.0000
19	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	-6.1968	12.2233	16.5236	0.0000	0.0000
19	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	-3.6186	11.2136	11.8115	0.0000	0.0000
19	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	-4.2402	13.8656	13.8407	0.0000	0.0000
19	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0643	17.2989	19.7949	0.0000	0.0000
19	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6860	19.9508	21.8241	0.0000	0.0000
19	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3761	11.1003	17.3869	0.0000	0.0000
19	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9978	13.7522	19.4161	0.0000	0.0000
19	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8219	17.1855	25.3703	0.0000	0.0000
19	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4436	19.8374	27.3995	0.0000	0.0000
19	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9542	8.8013	22.0048	0.0000	0.0000
19	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5759	11.4532	24.0340	0.0000	0.0000
19	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4000	14.8865	29.9881	0.0000	0.0000
19	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-9.0217	17.5384	32.0174	0.0000	0.0000
19	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	1.0975	6.8874	-1.3574	0.0000	0.0000
19	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	0.4758	9.5394	0.6719	0.0000	0.0000
19	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3483	12.9726	6.6260	0.0000	0.0000
19	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	-1.9700	15.6246	8.6552	0.0000	0.0000
19	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	1.6412	9.9081	-5.8753	0.0000	0.0000
19	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	1.0196	12.5600	-3.8461	0.0000	0.0000
19	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8045	15.9933	2.1081	0.0000	0.0000
19	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4262	18.6452	4.1373	0.0000	0.0000
19	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9671	6.5615	11.6547	0.0000	0.0000
19	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	-5.5888	9.2135	13.6839	0.0000	0.0000
19	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4129	12.6467	19.6380	0.0000	0.0000
19	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	-8.0346	15.2987	21.6672	0.0000	0.0000
19	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4564	6.7879	10.8427	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
19	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0781	9.4398	12.8719	0.0000	0.0000
19	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9022	12.8731	18.8261	0.0000	0.0000
19	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5238	15.5250	20.8553	0.0000	0.0000
19	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9249	16.9520	19.3398	0.0000	0.0000
19	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5466	19.6039	21.3690	0.0000	0.0000
19	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3602	8.0698	17.2273	0.0000	0.0000
19	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9818	10.7218	19.2565	0.0000	0.0000
19	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8060	14.1550	25.2106	0.0000	0.0000
19	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4276	16.8070	27.2398	0.0000	0.0000
19	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-7.6825	16.8386	24.9151	0.0000	0.0000
19	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-8.3041	19.4905	26.9444	0.0000	0.0000
19	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3237	4.2381	24.9238	0.0000	0.0000
19	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9454	6.8901	26.9530	0.0000	0.0000
19	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-8.7695	10.3234	32.9071	0.0000	0.0000
19	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-9.3912	12.9753	34.9363	0.0000	0.0000
19	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-8.2606	14.5396	29.5330	0.0000	0.0000
19	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-8.8823	17.1915	31.5622	0.0000	0.0000
19	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	5.4291	1.0484	-14.0132	0.0000	0.0000
19	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	4.8075	3.7004	-11.9840	0.0000	0.0000
19	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	2.9833	7.1336	-6.0298	0.0000	0.0000
19	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	2.3617	9.7856	-4.0006	0.0000	0.0000
19	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	-1.2089	12.6257	6.1709	0.0000	0.0000
19	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8305	15.2777	8.2001	0.0000	0.0000
19	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	6.3354	6.0828	-21.5431	0.0000	0.0000
19	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	5.7137	8.7348	-19.5139	0.0000	0.0000
19	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	3.8896	12.1680	-13.5597	0.0000	0.0000
19	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	3.2679	14.8200	-11.5305	0.0000	0.0000
19	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	-0.6651	15.6464	1.6529	0.0000	0.0000
19	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	-1.2868	18.2983	3.6821	0.0000	0.0000
19	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	-4.6786	0.5052	7.6735	0.0000	0.0000
19	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3002	3.1572	9.7027	0.0000	0.0000
19	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	-7.1243	6.5905	15.6569	0.0000	0.0000
19	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	-7.7460	9.2424	17.6861	0.0000	0.0000
19	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2735	12.2998	19.1829	0.0000	0.0000
19	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8951	14.9518	21.2121	0.0000	0.0000
19	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8273	0.8825	6.3203	0.0000	0.0000
19	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4490	3.5344	8.3495	0.0000	0.0000
19	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	-6.2731	6.9677	14.3037	0.0000	0.0000
19	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	-6.8948	9.6197	16.3329	0.0000	0.0000
19	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	-6.7627	12.5262	18.3710	0.0000	0.0000
19	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3844	15.1781	20.4002	0.0000	0.0000
19	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	-3.0248	10.5210	9.4584	0.0000	0.0000
19	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	-3.6464	13.1730	11.4876	0.0000	0.0000
19	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4705	16.6063	17.4417	0.0000	0.0000
19	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0922	19.2582	19.4709	0.0000	0.0000
19	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7823	10.4076	15.0337	0.0000	0.0000
19	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4040	13.0596	17.0629	0.0000	0.0000
19	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2281	16.4929	23.0171	0.0000	0.0000
19	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8497	19.1448	25.0463	0.0000	0.0000
19	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3604	8.1086	19.6516	0.0000	0.0000
19	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9821	10.7606	21.6808	0.0000	0.0000
19	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8062	14.1939	27.6350	0.0000	0.0000
19	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4279	16.8458	29.6642	0.0000	0.0000
19	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	1.6913	6.1948	-3.7105	0.0000	0.0000
19	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	1.0696	8.8468	-1.6813	0.0000	0.0000
19	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	-0.7545	12.2800	4.2728	0.0000	0.0000
19	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3762	14.9320	6.3020	0.0000	0.0000
19	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	2.2350	9.2154	-8.2285	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
19	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	1.6134	11.8674	-6.1993	0.0000	0.0000
19	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2107	15.3007	-0.2451	0.0000	0.0000
19	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8324	17.9526	1.7841	0.0000	0.0000
19	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	-4.3733	5.8689	9.3015	0.0000	0.0000
19	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9950	8.5209	11.3307	0.0000	0.0000
19	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	-6.8191	11.9541	17.2848	0.0000	0.0000
19	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4408	14.6061	19.3140	0.0000	0.0000
19	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8626	6.0952	8.4895	0.0000	0.0000
19	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4842	8.7472	10.5188	0.0000	0.0000
19	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3084	12.1805	16.4729	0.0000	0.0000
19	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9300	14.8324	18.5021	0.0000	0.0000
19	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6280	16.6057	18.1632	0.0000	0.0000
19	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	-6.2497	19.2576	20.1924	0.0000	0.0000
19	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0633	7.7235	16.0507	0.0000	0.0000
19	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6849	10.3755	18.0799	0.0000	0.0000
19	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5091	13.8087	24.0340	0.0000	0.0000
19	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-8.1307	16.4607	26.0632	0.0000	0.0000
19	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3856	16.4923	23.7386	0.0000	0.0000
19	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-8.0072	19.1442	25.7678	0.0000	0.0000
19	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0268	3.8918	23.7472	0.0000	0.0000
19	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6485	6.5438	25.7764	0.0000	0.0000
19	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4726	9.9770	31.7305	0.0000	0.0000
19	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-9.0943	12.6290	33.7597	0.0000	0.0000
19	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-7.9637	14.1933	28.3564	0.0000	0.0000
19	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-8.5853	16.8452	30.3857	0.0000	0.0000
19	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	5.7260	0.7021	-15.1898	0.0000	0.0000
19	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	5.1044	3.3541	-13.1605	0.0000	0.0000
19	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	3.2803	6.7873	-7.2064	0.0000	0.0000
19	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	2.6586	9.4393	-5.1772	0.0000	0.0000
19	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9120	12.2794	4.9943	0.0000	0.0000
19	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5336	14.9314	7.0235	0.0000	0.0000
19	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	6.6323	5.7365	-22.7197	0.0000	0.0000
19	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	6.0106	8.3885	-20.6904	0.0000	0.0000
19	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	4.1865	11.8217	-14.7363	0.0000	0.0000
19	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	3.5648	14.4737	-12.7071	0.0000	0.0000
19	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3682	15.3001	0.4763	0.0000	0.0000
19	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9899	17.9520	2.5056	0.0000	0.0000
19	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	-4.3816	0.1589	6.4969	0.0000	0.0000
19	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0033	2.8109	8.5262	0.0000	0.0000
19	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	-6.8274	6.2441	14.4803	0.0000	0.0000
19	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4491	8.8961	16.5095	0.0000	0.0000
19	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9766	11.9535	18.0063	0.0000	0.0000
19	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5982	14.6055	20.0355	0.0000	0.0000
19	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5304	0.5362	5.1437	0.0000	0.0000
19	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1521	3.1881	7.1729	0.0000	0.0000
19	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9762	6.6214	13.1271	0.0000	0.0000
19	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5978	9.2733	15.1563	0.0000	0.0000
19	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4658	12.1799	17.1944	0.0000	0.0000
19	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0875	14.8318	19.2236	0.0000	0.0000
19	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	-3.0248	8.9514	10.2882	0.0000	0.0000
19	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	-3.6464	11.6034	12.3174	0.0000	0.0000
19	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4705	15.0366	18.2715	0.0000	0.0000
19	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0922	17.6886	20.3007	0.0000	0.0000
19	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7823	8.8380	15.8635	0.0000	0.0000
19	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4040	11.4900	17.8928	0.0000	0.0000
19	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2281	14.9232	23.8469	0.0000	0.0000
19	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8497	17.5752	25.8761	0.0000	0.0000
19	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3604	6.5390	20.4814	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
19	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9821	9.1910	22.5106	0.0000	0.0000
19	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8062	12.6242	28.4648	0.0000	0.0000
19	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4279	15.2762	30.4940	0.0000	0.0000
19	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	1.6913	4.6252	-2.8807	0.0000	0.0000
19	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	1.0696	7.2772	-0.8515	0.0000	0.0000
19	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	-0.7545	10.7104	5.1026	0.0000	0.0000
19	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3762	13.3624	7.1318	0.0000	0.0000
19	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	2.2350	7.6458	-7.3987	0.0000	0.0000
19	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	1.6134	10.2978	-5.3695	0.0000	0.0000
19	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2107	13.7310	0.5847	0.0000	0.0000
19	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8324	16.3830	2.6139	0.0000	0.0000
19	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	-4.3733	4.2993	10.1313	0.0000	0.0000
19	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9950	6.9512	12.1605	0.0000	0.0000
19	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	-6.8191	10.3845	18.1147	0.0000	0.0000
19	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4408	13.0365	20.1439	0.0000	0.0000
19	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8626	4.5256	9.3194	0.0000	0.0000
19	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4842	7.1776	11.3486	0.0000	0.0000
19	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3084	10.6108	17.3027	0.0000	0.0000
19	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9300	13.2628	19.3319	0.0000	0.0000
19	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6280	15.8208	18.5781	0.0000	0.0000
19	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	-6.2497	18.4728	20.6073	0.0000	0.0000
19	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0633	6.9387	16.4656	0.0000	0.0000
19	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6849	9.5907	18.4948	0.0000	0.0000
19	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5091	13.0239	24.4489	0.0000	0.0000
19	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-8.1307	15.6759	26.4782	0.0000	0.0000
19	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3856	15.7074	24.1535	0.0000	0.0000
19	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-8.0072	18.3594	26.1827	0.0000	0.0000
19	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0268	3.1070	24.1621	0.0000	0.0000
19	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6485	5.7590	26.1913	0.0000	0.0000
19	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4726	9.1922	32.1454	0.0000	0.0000
19	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-9.0943	11.8442	34.1746	0.0000	0.0000
19	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-7.9637	13.4084	28.7713	0.0000	0.0000
19	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-8.5853	16.0604	30.8006	0.0000	0.0000
19	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	5.7260	-0.0827	-14.7749	0.0000	0.0000
19	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	5.1044	2.5693	-12.7456	0.0000	0.0000
19	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	3.2803	6.0025	-6.7915	0.0000	0.0000
19	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	2.6586	8.6545	-4.7623	0.0000	0.0000
19	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9120	11.4946	5.4092	0.0000	0.0000
19	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5336	14.1466	7.4384	0.0000	0.0000
19	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	6.6323	4.9517	-22.3048	0.0000	0.0000
19	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	6.0106	7.6037	-20.2755	0.0000	0.0000
19	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	4.1865	11.0369	-14.3214	0.0000	0.0000
19	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	3.5648	13.6889	-12.2922	0.0000	0.0000
19	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3682	14.5152	0.8913	0.0000	0.0000
19	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9899	17.1672	2.9205	0.0000	0.0000
19	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	-4.3816	-0.6259	6.9119	0.0000	0.0000
19	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0033	2.0261	8.9411	0.0000	0.0000
19	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	-6.8274	5.4593	14.8952	0.0000	0.0000
19	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4491	8.1113	16.9244	0.0000	0.0000
19	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9766	11.1687	18.4212	0.0000	0.0000
19	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5982	13.8207	20.4504	0.0000	0.0000
19	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5304	-0.2486	5.5586	0.0000	0.0000
19	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1521	2.4033	7.5878	0.0000	0.0000
19	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9762	5.8366	13.5420	0.0000	0.0000
19	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5978	8.4885	15.5712	0.0000	0.0000
19	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4658	11.3950	17.6093	0.0000	0.0000
19	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0875	14.0470	19.6385	0.0000	0.0000
19	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.2433	5.3039	4.0584	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
19	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.4271	10.7372	11.1864	0.0000	0.0000
19	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.0741	5.1858	9.8661	0.0000	0.0000
19	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.2578	10.6190	16.9941	0.0000	0.0000
19	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.6763	2.7910	14.6764	0.0000	0.0000
19	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.8600	8.2243	21.8044	0.0000	0.0000
19	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.6692	0.7975	-9.6592	0.0000	0.0000
19	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.4855	6.2307	-2.5312	0.0000	0.0000
19	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.2356	3.9439	-14.3654	0.0000	0.0000
19	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.0519	9.3772	-7.2374	0.0000	0.0000
19	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.6481	0.4580	3.8950	0.0000	0.0000
19	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.8318	5.8912	11.0230	0.0000	0.0000
19	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.1161	0.6937	3.0493	0.0000	0.0000
19	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.2998	6.1270	10.1772	0.0000	0.0000
19	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.7279	8.9975	8.9041	0.0000	0.0000
19	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.9116	14.4307	16.0321	0.0000	0.0000
19	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.5586	8.8794	14.7118	0.0000	0.0000
19	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.7424	14.3126	21.8398	0.0000	0.0000
19	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.1608	6.4846	19.5221	0.0000	0.0000
19	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-7.3446	11.9178	26.6501	0.0000	0.0000
19	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.1847	4.4910	-4.8135	0.0000	0.0000
19	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0010	9.9243	2.3145	0.0000	0.0000
19	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.7511	7.6375	-9.5197	0.0000	0.0000
19	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.5674	13.0707	-2.3917	0.0000	0.0000
19	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.1326	4.1515	8.7407	0.0000	0.0000
19	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.3163	9.5848	15.8687	0.0000	0.0000
19	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.6006	4.3873	7.8949	0.0000	0.0000
19	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.7843	9.8205	15.0229	0.0000	0.0000
19	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.3567	8.5646	7.4334	0.0000	0.0000
19	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.5405	13.9978	14.5614	0.0000	0.0000
19	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.1875	8.4465	13.2411	0.0000	0.0000
19	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.3712	13.8797	20.3691	0.0000	0.0000
19	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.7897	6.0517	18.0514	0.0000	0.0000
19	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.9734	11.4849	25.1794	0.0000	0.0000
19	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.5558	4.0581	-6.2842	0.0000	0.0000
19	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3721	9.4914	0.8438	0.0000	0.0000
19	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.1222	7.2046	-10.9904	0.0000	0.0000
19	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9385	12.6379	-3.8624	0.0000	0.0000
19	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.7615	3.7186	7.2700	0.0000	0.0000
19	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.9452	9.1519	14.3980	0.0000	0.0000
19	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.2295	3.9544	6.4242	0.0000	0.0000
19	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.4132	9.3877	13.5522	0.0000	0.0000
19	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.3567	7.5836	7.9520	0.0000	0.0000
19	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.5405	13.0168	15.0800	0.0000	0.0000
19	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.1875	7.4655	13.7597	0.0000	0.0000
19	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.3712	12.8987	20.8877	0.0000	0.0000
19	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.7897	5.0707	18.5700	0.0000	0.0000
19	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.9734	10.5039	25.6980	0.0000	0.0000
19	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.5558	3.0771	-5.7656	0.0000	0.0000
19	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3721	8.5104	1.3624	0.0000	0.0000
19	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.1222	6.2236	-10.4718	0.0000	0.0000
19	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9385	11.6568	-3.3438	0.0000	0.0000
19	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.7615	2.7376	7.7886	0.0000	0.0000
19	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.9452	8.1709	14.9166	0.0000	0.0000
19	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.2295	2.9734	6.9428	0.0000	0.0000
19	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.4132	8.4066	14.0708	0.0000	0.0000
19	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-9.3912	-2.4496	-25.4196	0.0000	0.0000
19		0.0000	7.5230	19.9508	34.9363	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
19	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	-7.3446	0.4580	-14.3654	0.0000	0.0000
		0.0000	4.2356	14.4307	26.6501	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	1.2433	5.3039	-4.0584	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	2.1837	5.4332	-7.1280	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-4.9125	-4.5065	13.7176	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-5.4790	-1.3600	18.4238	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	1.8308	-0.1181	-5.8077	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	2.4330	-2.5129	-10.6180	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.8727	-4.6102	1.0092	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	1.4047	-4.8460	0.1634	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	1.4845	3.6936	-4.8457	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	1.1134	2.2797	-3.8936	0.0000	0.0000
21	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	1.1134	3.2607	-3.3750	0.0000	0.0000
21	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	1.2433	5.3039	-4.0584	0.0000	0.0000
21	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	1.8650	7.9559	-6.0876	0.0000	0.0000
21	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	4.7373	13.9971	-15.4632	0.0000	0.0000
21	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	5.3590	16.6491	-17.4924	0.0000	0.0000
21	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6167	-1.9064	17.8897	0.0000	0.0000
21	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9951	0.7455	15.8605	0.0000	0.0000
21	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1710	4.1788	9.9064	0.0000	0.0000
21	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5493	6.8307	7.8772	0.0000	0.0000
21	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	0.0213	9.6709	-2.2943	0.0000	0.0000
21	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	0.6429	12.3228	-4.3235	0.0000	0.0000
21	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5230	3.1279	25.4196	0.0000	0.0000
21	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9013	5.7799	23.3904	0.0000	0.0000
21	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0772	9.2132	17.4363	0.0000	0.0000
21	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4556	11.8651	15.4071	0.0000	0.0000
21	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5225	12.6915	2.2236	0.0000	0.0000
21	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	0.0992	15.3435	0.1944	0.0000	0.0000
21	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	4.1726	5.1149	-13.3507	0.0000	0.0000
21	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	4.7942	7.7669	-15.3799	0.0000	0.0000
21	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	6.6183	11.2002	-21.3341	0.0000	0.0000
21	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	7.2400	13.8521	-23.3633	0.0000	0.0000
21	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	6.4948	13.8837	-21.0386	0.0000	0.0000
21	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	7.1165	16.5357	-23.0678	0.0000	0.0000
21	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	5.1361	1.2833	-21.0472	0.0000	0.0000
21	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	5.7578	3.9352	-23.0764	0.0000	0.0000
21	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	7.5819	7.3685	-29.0305	0.0000	0.0000
21	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	8.2036	10.0205	-31.0598	0.0000	0.0000
21	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	7.0730	11.5847	-25.6565	0.0000	0.0000
21	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	7.6946	14.2367	-27.6857	0.0000	0.0000
21	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	2.6397	-2.0724	-2.4437	0.0000	0.0000
21	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	3.2614	0.5796	-4.4730	0.0000	0.0000
21	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	5.0855	4.0128	-10.4271	0.0000	0.0000
21	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	5.7071	6.6648	-12.4563	0.0000	0.0000
21	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	5.5751	9.5713	-14.4944	0.0000	0.0000
21	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	6.1968	12.2233	-16.5236	0.0000	0.0000
21	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	3.4909	-2.4496	-3.7970	0.0000	0.0000
21	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	4.1126	0.2023	-5.8262	0.0000	0.0000
21	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	5.9367	3.6356	-11.7803	0.0000	0.0000
21	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	6.5584	6.2876	-13.8095	0.0000	0.0000
21	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	6.0859	9.3450	-15.3063	0.0000	0.0000
21	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	6.7075	11.9969	-17.3356	0.0000	0.0000
21	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	3.6186	11.2136	-11.8115	0.0000	0.0000
21	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	4.2402	13.8656	-13.8407	0.0000	0.0000
21	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	6.0643	17.2989	-19.7949	0.0000	0.0000
21	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	6.6860	19.9508	-21.8241	0.0000	0.0000
21	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0975	6.8874	1.3574	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
21	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-0.4758	9.5394	-0.6719	0.0000	0.0000
21	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	1.3483	12.9726	-6.6260	0.0000	0.0000
21	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	1.9700	15.6246	-8.6552	0.0000	0.0000
21	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6412	9.9081	5.8753	0.0000	0.0000
21	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0196	12.5600	3.8461	0.0000	0.0000
21	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	0.8045	15.9933	-2.1081	0.0000	0.0000
21	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	1.4262	18.6452	-4.1373	0.0000	0.0000
21	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	5.3761	11.1003	-17.3869	0.0000	0.0000
21	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	5.9978	13.7522	-19.4161	0.0000	0.0000
21	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	7.8219	17.1855	-25.3703	0.0000	0.0000
21	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	8.4436	19.8374	-27.3995	0.0000	0.0000
21	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	5.9542	8.8013	-22.0048	0.0000	0.0000
21	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	6.5759	11.4532	-24.0340	0.0000	0.0000
21	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	8.4000	14.8865	-29.9881	0.0000	0.0000
21	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	9.0217	17.5384	-32.0174	0.0000	0.0000
21	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	4.4564	6.7879	-10.8427	0.0000	0.0000
21	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	5.0781	9.4398	-12.8719	0.0000	0.0000
21	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	6.9022	12.8731	-18.8261	0.0000	0.0000
21	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	7.5238	15.5250	-20.8553	0.0000	0.0000
21	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	4.9671	6.5615	-11.6547	0.0000	0.0000
21	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	5.5888	9.2135	-13.6839	0.0000	0.0000
21	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	7.4129	12.6467	-19.6380	0.0000	0.0000
21	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	8.0346	15.2987	-21.6672	0.0000	0.0000
21	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	5.9249	16.9520	-19.3398	0.0000	0.0000
21	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	6.5466	19.6039	-21.3690	0.0000	0.0000
21	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4291	1.0484	14.0132	0.0000	0.0000
21	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-4.8075	3.7004	11.9840	0.0000	0.0000
21	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9833	7.1336	6.0298	0.0000	0.0000
21	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-2.3617	9.7856	4.0006	0.0000	0.0000
21	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	1.2089	12.6257	-6.1709	0.0000	0.0000
21	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	1.8305	15.2777	-8.2001	0.0000	0.0000
21	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3354	6.0828	21.5431	0.0000	0.0000
21	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7137	8.7348	19.5139	0.0000	0.0000
21	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8896	12.1680	13.5597	0.0000	0.0000
21	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2679	14.8200	11.5305	0.0000	0.0000
21	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	0.6651	15.6464	-1.6529	0.0000	0.0000
21	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	1.2868	18.2983	-3.6821	0.0000	0.0000
21	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	5.3602	8.0698	-17.2273	0.0000	0.0000
21	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	5.9818	10.7218	-19.2565	0.0000	0.0000
21	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	7.8060	14.1550	-25.2106	0.0000	0.0000
21	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	8.4276	16.8070	-27.2398	0.0000	0.0000
21	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	7.6825	16.8386	-24.9151	0.0000	0.0000
21	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	8.3041	19.4905	-26.9444	0.0000	0.0000
21	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	6.3237	4.2381	-24.9238	0.0000	0.0000
21	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	6.9454	6.8901	-26.9530	0.0000	0.0000
21	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	8.7695	10.3234	-32.9071	0.0000	0.0000
21	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	9.3912	12.9753	-34.9363	0.0000	0.0000
21	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	8.2606	14.5396	-29.5330	0.0000	0.0000
21	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	8.8823	17.1915	-31.5622	0.0000	0.0000
21	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	3.8273	0.8825	-6.3203	0.0000	0.0000
21	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	4.4490	3.5344	-8.3495	0.0000	0.0000
21	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	6.2731	6.9677	-14.3037	0.0000	0.0000
21	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	6.8948	9.6197	-16.3329	0.0000	0.0000
21	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	6.7627	12.5262	-18.3710	0.0000	0.0000
21	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	7.3844	15.1781	-20.4002	0.0000	0.0000
21	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	4.6786	0.5052	-7.6735	0.0000	0.0000
21	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	5.3002	3.1572	-9.7027	0.0000	0.0000
21	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	7.1243	6.5905	-15.6569	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
21	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	7.7460	9.2424	-17.6861	0.0000	0.0000
21	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	7.2735	12.2998	-19.1829	0.0000	0.0000
21	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	7.8951	14.9518	-21.2121	0.0000	0.0000
21	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	3.0248	8.9514	-10.2882	0.0000	0.0000
21	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	3.6464	11.6034	-12.3174	0.0000	0.0000
21	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	5.4705	15.0366	-18.2715	0.0000	0.0000
21	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	6.0922	17.6886	-20.3007	0.0000	0.0000
21	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6913	4.6252	2.8807	0.0000	0.0000
21	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0696	7.2772	0.8515	0.0000	0.0000
21	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	0.7545	10.7104	-5.1026	0.0000	0.0000
21	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	1.3762	13.3624	-7.1318	0.0000	0.0000
21	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-2.2350	7.6458	7.3987	0.0000	0.0000
21	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6134	10.2978	5.3695	0.0000	0.0000
21	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	0.2107	13.7310	-0.5847	0.0000	0.0000
21	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	0.8324	16.3830	-2.6139	0.0000	0.0000
21	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	4.7823	8.8380	-15.8635	0.0000	0.0000
21	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	5.4040	11.4900	-17.8928	0.0000	0.0000
21	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	7.2281	14.9232	-23.8469	0.0000	0.0000
21	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	7.8497	17.5752	-25.8761	0.0000	0.0000
21	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	5.3604	6.5390	-20.4814	0.0000	0.0000
21	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	5.9821	9.1910	-22.5106	0.0000	0.0000
21	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	7.8062	12.6242	-28.4648	0.0000	0.0000
21	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	8.4279	15.2762	-30.4940	0.0000	0.0000
21	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	3.8626	4.5256	-9.3194	0.0000	0.0000
21	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	4.4842	7.1776	-11.3486	0.0000	0.0000
21	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	6.3084	10.6108	-17.3027	0.0000	0.0000
21	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	6.9300	13.2628	-19.3319	0.0000	0.0000
21	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	4.3733	4.2993	-10.1313	0.0000	0.0000
21	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	4.9950	6.9512	-12.1605	0.0000	0.0000
21	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	6.8191	10.3845	-18.1147	0.0000	0.0000
21	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	7.4408	13.0365	-20.1439	0.0000	0.0000
21	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	5.6280	15.8208	-18.5781	0.0000	0.0000
21	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	6.2497	18.4728	-20.6073	0.0000	0.0000
21	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7260	-0.0827	14.7749	0.0000	0.0000
21	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-5.1044	2.5693	12.7456	0.0000	0.0000
21	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2803	6.0025	6.7915	0.0000	0.0000
21	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6586	8.6545	4.7623	0.0000	0.0000
21	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	0.9120	11.4946	-5.4092	0.0000	0.0000
21	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	1.5336	14.1466	-7.4384	0.0000	0.0000
21	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6323	4.9517	22.3048	0.0000	0.0000
21	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0106	7.6037	20.2755	0.0000	0.0000
21	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1865	11.0369	14.3214	0.0000	0.0000
21	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5648	13.6889	12.2922	0.0000	0.0000
21	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	0.3682	14.5152	-0.8913	0.0000	0.0000
21	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	0.9899	17.1672	-2.9205	0.0000	0.0000
21	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	5.0633	6.9387	-16.4656	0.0000	0.0000
21	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	5.6849	9.5907	-18.4948	0.0000	0.0000
21	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	7.5091	13.0239	-24.4489	0.0000	0.0000
21	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	8.1307	15.6759	-26.4782	0.0000	0.0000
21	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	7.3856	15.7074	-24.1535	0.0000	0.0000
21	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	8.0072	18.3594	-26.1827	0.0000	0.0000
21	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	6.0268	3.1070	-24.1621	0.0000	0.0000
21	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	6.6485	5.7590	-26.1913	0.0000	0.0000
21	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	8.4726	9.1922	-32.1454	0.0000	0.0000
21	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	9.0943	11.8442	-34.1746	0.0000	0.0000
21	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	7.9637	13.4084	-28.7713	0.0000	0.0000
21	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	8.5853	16.0604	-30.8006	0.0000	0.0000
21	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	3.5304	-0.2486	-5.5586	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
21	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	4.1521	2.4033	-7.5878	0.0000	0.0000
21	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	5.9762	5.8366	-13.5420	0.0000	0.0000
21	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	6.5978	8.4885	-15.5712	0.0000	0.0000
21	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	6.4658	11.3950	-17.6093	0.0000	0.0000
21	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	7.0875	14.0470	-19.6385	0.0000	0.0000
21	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	4.3816	-0.6259	-6.9119	0.0000	0.0000
21	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	5.0033	2.0261	-8.9411	0.0000	0.0000
21	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	6.8274	5.4593	-14.8952	0.0000	0.0000
21	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	7.4491	8.1113	-16.9244	0.0000	0.0000
21	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	6.9766	11.1687	-18.4212	0.0000	0.0000
21	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	7.5982	13.8207	-20.4504	0.0000	0.0000
21	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	3.0248	10.5210	-9.4584	0.0000	0.0000
21	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	3.6464	13.1730	-11.4876	0.0000	0.0000
21	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	5.4705	16.6063	-17.4417	0.0000	0.0000
21	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	6.0922	19.2582	-19.4709	0.0000	0.0000
21	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6913	6.1948	3.7105	0.0000	0.0000
21	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0696	8.8468	1.6813	0.0000	0.0000
21	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	0.7545	12.2800	-4.2728	0.0000	0.0000
21	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	1.3762	14.9320	-6.3020	0.0000	0.0000
21	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-2.2350	9.2154	8.2285	0.0000	0.0000
21	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6134	11.8674	6.1993	0.0000	0.0000
21	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	0.2107	15.3007	0.2451	0.0000	0.0000
21	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	0.8324	17.9526	-1.7841	0.0000	0.0000
21	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	4.7823	10.4076	-15.0337	0.0000	0.0000
21	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	5.4040	13.0596	-17.0629	0.0000	0.0000
21	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	7.2281	16.4929	-23.0171	0.0000	0.0000
21	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	7.8497	19.1448	-25.0463	0.0000	0.0000
21	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	5.3604	8.1086	-19.6516	0.0000	0.0000
21	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	5.9821	10.7606	-21.6808	0.0000	0.0000
21	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	7.8062	14.1939	-27.6350	0.0000	0.0000
21	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	8.4279	16.8458	-29.6642	0.0000	0.0000
21	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	3.8626	6.0952	-8.4895	0.0000	0.0000
21	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	4.4842	8.7472	-10.5188	0.0000	0.0000
21	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	6.3084	12.1805	-16.4729	0.0000	0.0000
21	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	6.9300	14.8324	-18.5021	0.0000	0.0000
21	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	4.3733	5.8689	-9.3015	0.0000	0.0000
21	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	4.9950	8.5209	-11.3307	0.0000	0.0000
21	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	6.8191	11.9541	-17.2848	0.0000	0.0000
21	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	7.4408	14.6061	-19.3140	0.0000	0.0000
21	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	5.6280	16.6057	-18.1632	0.0000	0.0000
21	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	6.2497	19.2576	-20.1924	0.0000	0.0000
21	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7260	0.7021	15.1898	0.0000	0.0000
21	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-5.1044	3.3541	13.1605	0.0000	0.0000
21	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2803	6.7873	7.2064	0.0000	0.0000
21	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6586	9.4393	5.1772	0.0000	0.0000
21	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	0.9120	12.2794	-4.9943	0.0000	0.0000
21	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	1.5336	14.9314	-7.0235	0.0000	0.0000
21	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6323	5.7365	22.7197	0.0000	0.0000
21	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0106	8.3885	20.6904	0.0000	0.0000
21	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1865	11.8217	14.7363	0.0000	0.0000
21	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5648	14.4737	12.7071	0.0000	0.0000
21	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	0.3682	15.3001	-0.4763	0.0000	0.0000
21	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	0.9899	17.9520	-2.5056	0.0000	0.0000
21	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	5.0633	7.7235	-16.0507	0.0000	0.0000
21	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	5.6849	10.3755	-18.0799	0.0000	0.0000
21	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	7.5091	13.8087	-24.0340	0.0000	0.0000
21	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	8.1307	16.4607	-26.0632	0.0000	0.0000
21	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	7.3856	16.4923	-23.7386	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
21	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	8.0072	19.1442	-25.7678	0.0000	0.0000
21	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	6.0268	3.8918	-23.7472	0.0000	0.0000
21	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	6.6485	6.5438	-25.7764	0.0000	0.0000
21	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	8.4726	9.9770	-31.7305	0.0000	0.0000
21	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	9.0943	12.6290	-33.7597	0.0000	0.0000
21	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	7.9637	14.1933	-28.3564	0.0000	0.0000
21	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	8.5853	16.8452	-30.3857	0.0000	0.0000
21	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	3.5304	0.5362	-5.1437	0.0000	0.0000
21	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	4.1521	3.1881	-7.1729	0.0000	0.0000
21	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	5.9762	6.6214	-13.1271	0.0000	0.0000
21	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	6.5978	9.2733	-15.1563	0.0000	0.0000
21	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	6.4658	12.1799	-17.1944	0.0000	0.0000
21	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	7.0875	14.8318	-19.2236	0.0000	0.0000
21	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	4.3816	0.1589	-6.4969	0.0000	0.0000
21	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	5.0033	2.8109	-8.5262	0.0000	0.0000
21	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	6.8274	6.2441	-14.4803	0.0000	0.0000
21	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	7.4491	8.8961	-16.5095	0.0000	0.0000
21	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	6.9766	11.9535	-18.0063	0.0000	0.0000
21	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	7.5982	14.6055	-20.0355	0.0000	0.0000
21	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.2433	5.3039	-4.0584	0.0000	0.0000
21	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.4271	10.7372	-11.1864	0.0000	0.0000
21	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.6692	0.7975	9.6592	0.0000	0.0000
21	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.4855	6.2307	2.5312	0.0000	0.0000
21	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.2356	3.9439	14.3654	0.0000	0.0000
21	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.0519	9.3772	7.2374	0.0000	0.0000
21	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.0741	5.1858	-9.8661	0.0000	0.0000
21	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.2578	10.6190	-16.9941	0.0000	0.0000
21	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.6763	2.7910	-14.6764	0.0000	0.0000
21	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.8600	8.2243	-21.8044	0.0000	0.0000
21	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.1161	0.6937	-3.0493	0.0000	0.0000
21	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.2998	6.1270	-10.1772	0.0000	0.0000
21	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.6481	0.4580	-3.8950	0.0000	0.0000
21	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.8318	5.8912	-11.0230	0.0000	0.0000
21	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.7279	8.9975	-8.9041	0.0000	0.0000
21	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.9116	14.4307	-16.0321	0.0000	0.0000
21	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.1847	4.4910	4.8135	0.0000	0.0000
21	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0010	9.9243	-2.3145	0.0000	0.0000
21	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.7511	7.6375	9.5197	0.0000	0.0000
21	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.5674	13.0707	2.3917	0.0000	0.0000
21	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.5586	8.8794	-14.7118	0.0000	0.0000
21	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.7424	14.3126	-21.8398	0.0000	0.0000
21	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.1608	6.4846	-19.5221	0.0000	0.0000
21	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	7.3446	11.9178	-26.6501	0.0000	0.0000
21	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.6006	4.3873	-7.8949	0.0000	0.0000
21	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.7843	9.8205	-15.0229	0.0000	0.0000
21	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.1326	4.1515	-8.7407	0.0000	0.0000
21	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.3163	9.5848	-15.8687	0.0000	0.0000
21	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.3567	7.5836	-7.9520	0.0000	0.0000
21	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.5405	13.0168	-15.0800	0.0000	0.0000
21	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.5558	3.0771	5.7656	0.0000	0.0000
21	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3721	8.5104	-1.3624	0.0000	0.0000
21	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.1222	6.2236	10.4718	0.0000	0.0000
21	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9385	11.6568	3.3438	0.0000	0.0000
21	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.1875	7.4655	-13.7597	0.0000	0.0000
21	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.3712	12.8987	-20.8877	0.0000	0.0000
21	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.7897	5.0707	-18.5700	0.0000	0.0000
21	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.9734	10.5039	-25.6980	0.0000	0.0000
21	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.2295	2.9734	-6.9428	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
21	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.4132	8.4066	-14.0708	0.0000	0.0000
21	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.7615	2.7376	-7.7886	0.0000	0.0000
21	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.9452	8.1709	-14.9166	0.0000	0.0000
21	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.3567	8.5646	-7.4334	0.0000	0.0000
21	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.5405	13.9978	-14.5614	0.0000	0.0000
21	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.5558	4.0581	6.2842	0.0000	0.0000
21	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3721	9.4914	-0.8438	0.0000	0.0000
21	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.1222	7.2046	10.9904	0.0000	0.0000
21	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9385	12.6379	3.8624	0.0000	0.0000
21	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.1875	8.4465	-13.2411	0.0000	0.0000
21	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.3712	13.8797	-20.3691	0.0000	0.0000
21	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.7897	6.0517	-18.0514	0.0000	0.0000
21	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.9734	11.4849	-25.1794	0.0000	0.0000
21	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.2295	3.9544	-6.4242	0.0000	0.0000
21	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.4132	9.3877	-13.5522	0.0000	0.0000
21	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.7615	3.7186	-7.2700	0.0000	0.0000
21	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.9452	9.1519	-14.3980	0.0000	0.0000
21	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-7.5230	-2.4496	-34.9363	0.0000	0.0000
		0.0000	9.3912	19.9508	25.4196	0.0000	0.0000
		0.0000	-4.2356	0.4580	-26.6501	0.0000	0.0000
21	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	7.3446	14.4307	14.3654	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	-1.2433	5.3039	4.0584	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	-2.1837	5.4332	7.1280	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-1.8308	-0.1181	5.8077	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-2.4330	-2.5129	10.6180	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	4.9125	-4.5065	-13.7176	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	5.4790	-1.3600	-18.4238	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	-0.8727	-4.6102	-1.0092	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	-1.4047	-4.8460	-0.1634	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	-1.4845	3.6936	4.8457	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-1.1134	3.2607	3.3750	0.0000	0.0000
24	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-1.1134	2.2797	3.8936	0.0000	0.0000
24	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	-1.2433	5.3039	4.0584	0.0000	0.0000
24	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8650	7.9559	6.0876	0.0000	0.0000
24	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7373	13.9971	15.4632	0.0000	0.0000
24	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3590	16.6491	17.4924	0.0000	0.0000
24	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1726	5.1149	13.3507	0.0000	0.0000
24	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7942	7.7669	15.3799	0.0000	0.0000
24	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6183	11.2002	21.3341	0.0000	0.0000
24	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2400	13.8521	23.3633	0.0000	0.0000
24	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4948	13.8837	21.0386	0.0000	0.0000
24	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-7.1165	16.5357	23.0678	0.0000	0.0000
24	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-5.1361	1.2833	21.0472	0.0000	0.0000
24	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7578	3.9352	23.0764	0.0000	0.0000
24	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5819	7.3685	29.0305	0.0000	0.0000
24	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-8.2036	10.0205	31.0598	0.0000	0.0000
24	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0730	11.5847	25.6565	0.0000	0.0000
24	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-7.6946	14.2367	27.6857	0.0000	0.0000
24	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	6.6167	-1.9064	-17.8897	0.0000	0.0000
24	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	5.9951	0.7455	-15.8605	0.0000	0.0000
24	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	4.1710	4.1788	-9.9064	0.0000	0.0000
24	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	3.5493	6.8307	-7.8772	0.0000	0.0000
24	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0213	9.6709	2.2943	0.0000	0.0000
24	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	-0.6429	12.3228	4.3235	0.0000	0.0000
24	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	7.5230	3.1279	-25.4196	0.0000	0.0000
24	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	6.9013	5.7799	-23.3904	0.0000	0.0000
24	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	5.0772	9.2132	-17.4363	0.0000	0.0000
24	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	4.4556	11.8651	-15.4071	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
24	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	0.5225	12.6915	-2.2236	0.0000	0.0000
24	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0992	15.3435	-0.1944	0.0000	0.0000
24	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6397	-2.0724	2.4437	0.0000	0.0000
24	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2614	0.5796	4.4730	0.0000	0.0000
24	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0855	4.0128	10.4271	0.0000	0.0000
24	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7071	6.6648	12.4563	0.0000	0.0000
24	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	-5.5751	9.5713	14.4944	0.0000	0.0000
24	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	-6.1968	12.2233	16.5236	0.0000	0.0000
24	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	-3.4909	-2.4496	3.7970	0.0000	0.0000
24	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1126	0.2023	5.8262	0.0000	0.0000
24	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9367	3.6356	11.7803	0.0000	0.0000
24	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5584	6.2876	13.8095	0.0000	0.0000
24	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0859	9.3450	15.3063	0.0000	0.0000
24	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	-6.7075	11.9969	17.3356	0.0000	0.0000
24	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	-3.6186	11.2136	11.8115	0.0000	0.0000
24	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	-4.2402	13.8656	13.8407	0.0000	0.0000
24	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0643	17.2989	19.7949	0.0000	0.0000
24	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6860	19.9508	21.8241	0.0000	0.0000
24	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3761	11.1003	17.3869	0.0000	0.0000
24	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9978	13.7522	19.4161	0.0000	0.0000
24	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8219	17.1855	25.3703	0.0000	0.0000
24	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4436	19.8374	27.3995	0.0000	0.0000
24	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9542	8.8013	22.0048	0.0000	0.0000
24	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5759	11.4532	24.0340	0.0000	0.0000
24	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4000	14.8865	29.9881	0.0000	0.0000
24	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-9.0217	17.5384	32.0174	0.0000	0.0000
24	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	1.0975	6.8874	-1.3574	0.0000	0.0000
24	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	0.4758	9.5394	0.6719	0.0000	0.0000
24	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3483	12.9726	6.6260	0.0000	0.0000
24	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	-1.9700	15.6246	8.6552	0.0000	0.0000
24	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	1.6412	9.9081	-5.8753	0.0000	0.0000
24	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	1.0196	12.5600	-3.8461	0.0000	0.0000
24	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8045	15.9933	2.1081	0.0000	0.0000
24	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4262	18.6452	4.1373	0.0000	0.0000
24	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4564	6.7879	10.8427	0.0000	0.0000
24	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0781	9.4398	12.8719	0.0000	0.0000
24	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9022	12.8731	18.8261	0.0000	0.0000
24	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5238	15.5250	20.8553	0.0000	0.0000
24	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9671	6.5615	11.6547	0.0000	0.0000
24	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	-5.5888	9.2135	13.6839	0.0000	0.0000
24	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4129	12.6467	19.6380	0.0000	0.0000
24	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	-8.0346	15.2987	21.6672	0.0000	0.0000
24	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9249	16.9520	19.3398	0.0000	0.0000
24	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5466	19.6039	21.3690	0.0000	0.0000
24	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3602	8.0698	17.2273	0.0000	0.0000
24	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9818	10.7218	19.2565	0.0000	0.0000
24	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8060	14.1550	25.2106	0.0000	0.0000
24	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4276	16.8070	27.2398	0.0000	0.0000
24	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-7.6825	16.8386	24.9151	0.0000	0.0000
24	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-8.3041	19.4905	26.9444	0.0000	0.0000
24	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3237	4.2381	24.9238	0.0000	0.0000
24	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9454	6.8901	26.9530	0.0000	0.0000
24	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-8.7695	10.3234	32.9071	0.0000	0.0000
24	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-9.3912	12.9753	34.9363	0.0000	0.0000
24	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-8.2606	14.5396	29.5330	0.0000	0.0000
24	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-8.8823	17.1915	31.5622	0.0000	0.0000
24	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	5.4291	1.0484	-14.0132	0.0000	0.0000
24	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	4.8075	3.7004	-11.9840	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
24	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	2.9833	7.1336	-6.0298	0.0000	0.0000
24	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	2.3617	9.7856	-4.0006	0.0000	0.0000
24	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	-1.2089	12.6257	6.1709	0.0000	0.0000
24	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8305	15.2777	8.2001	0.0000	0.0000
24	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	6.3354	6.0828	-21.5431	0.0000	0.0000
24	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	5.7137	8.7348	-19.5139	0.0000	0.0000
24	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	3.8896	12.1680	-13.5597	0.0000	0.0000
24	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	3.2679	14.8200	-11.5305	0.0000	0.0000
24	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	-0.6651	15.6464	1.6529	0.0000	0.0000
24	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	-1.2868	18.2983	3.6821	0.0000	0.0000
24	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8273	0.8825	6.3203	0.0000	0.0000
24	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4490	3.5344	8.3495	0.0000	0.0000
24	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	-6.2731	6.9677	14.3037	0.0000	0.0000
24	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	-6.8948	9.6197	16.3329	0.0000	0.0000
24	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	-6.7627	12.5262	18.3710	0.0000	0.0000
24	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3844	15.1781	20.4002	0.0000	0.0000
24	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	-4.6786	0.5052	7.6735	0.0000	0.0000
24	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3002	3.1572	9.7027	0.0000	0.0000
24	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	-7.1243	6.5905	15.6569	0.0000	0.0000
24	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	-7.7460	9.2424	17.6861	0.0000	0.0000
24	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2735	12.2998	19.1829	0.0000	0.0000
24	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8951	14.9518	21.2121	0.0000	0.0000
24	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	-3.0248	10.5210	9.4584	0.0000	0.0000
24	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	-3.6464	13.1730	11.4876	0.0000	0.0000
24	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4705	16.6063	17.4417	0.0000	0.0000
24	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0922	19.2582	19.4709	0.0000	0.0000
24	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7823	10.4076	15.0337	0.0000	0.0000
24	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4040	13.0596	17.0629	0.0000	0.0000
24	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2281	16.4929	23.0171	0.0000	0.0000
24	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8497	19.1448	25.0463	0.0000	0.0000
24	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3604	8.1086	19.6516	0.0000	0.0000
24	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9821	10.7606	21.6808	0.0000	0.0000
24	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8062	14.1939	27.6350	0.0000	0.0000
24	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4279	16.8458	29.6642	0.0000	0.0000
24	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	1.6913	6.1948	-3.7105	0.0000	0.0000
24	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	1.0696	8.8468	-1.6813	0.0000	0.0000
24	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	-0.7545	12.2800	4.2728	0.0000	0.0000
24	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3762	14.9320	6.3020	0.0000	0.0000
24	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	2.2350	9.2154	-8.2285	0.0000	0.0000
24	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	1.6134	11.8674	-6.1993	0.0000	0.0000
24	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2107	15.3007	-0.2451	0.0000	0.0000
24	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8324	17.9526	1.7841	0.0000	0.0000
24	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8626	6.0952	8.4895	0.0000	0.0000
24	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4842	8.7472	10.5188	0.0000	0.0000
24	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3084	12.1805	16.4729	0.0000	0.0000
24	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9300	14.8324	18.5021	0.0000	0.0000
24	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	-4.3733	5.8689	9.3015	0.0000	0.0000
24	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9950	8.5209	11.3307	0.0000	0.0000
24	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	-6.8191	11.9541	17.2848	0.0000	0.0000
24	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4408	14.6061	19.3140	0.0000	0.0000
24	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6280	16.6057	18.1632	0.0000	0.0000
24	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	-6.2497	19.2576	20.1924	0.0000	0.0000
24	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0633	7.7235	16.0507	0.0000	0.0000
24	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6849	10.3755	18.0799	0.0000	0.0000
24	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5091	13.8087	24.0340	0.0000	0.0000
24	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-8.1307	16.4607	26.0632	0.0000	0.0000
24	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3856	16.4923	23.7386	0.0000	0.0000
24	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-8.0072	19.1442	25.7678	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
24	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0268	3.8918	23.7472	0.0000	0.0000
24	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6485	6.5438	25.7764	0.0000	0.0000
24	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4726	9.9770	31.7305	0.0000	0.0000
24	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-9.0943	12.6290	33.7597	0.0000	0.0000
24	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-7.9637	14.1933	28.3564	0.0000	0.0000
24	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-8.5853	16.8452	30.3857	0.0000	0.0000
24	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	5.7260	0.7021	-15.1898	0.0000	0.0000
24	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	5.1044	3.3541	-13.1605	0.0000	0.0000
24	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	3.2803	6.7873	-7.2064	0.0000	0.0000
24	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	2.6586	9.4393	-5.1772	0.0000	0.0000
24	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9120	12.2794	4.9943	0.0000	0.0000
24	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5336	14.9314	7.0235	0.0000	0.0000
24	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	6.6323	5.7365	-22.7197	0.0000	0.0000
24	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	6.0106	8.3885	-20.6904	0.0000	0.0000
24	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	4.1865	11.8217	-14.7363	0.0000	0.0000
24	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	3.5648	14.4737	-12.7071	0.0000	0.0000
24	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3682	15.3001	0.4763	0.0000	0.0000
24	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9899	17.9520	2.5056	0.0000	0.0000
24	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5304	0.5362	5.1437	0.0000	0.0000
24	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1521	3.1881	7.1729	0.0000	0.0000
24	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9762	6.6214	13.1271	0.0000	0.0000
24	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5978	9.2733	15.1563	0.0000	0.0000
24	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4658	12.1799	17.1944	0.0000	0.0000
24	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0875	14.8318	19.2236	0.0000	0.0000
24	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	-4.3816	0.1589	6.4969	0.0000	0.0000
24	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0033	2.8109	8.5262	0.0000	0.0000
24	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	-6.8274	6.2441	14.4803	0.0000	0.0000
24	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4491	8.8961	16.5095	0.0000	0.0000
24	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9766	11.9535	18.0063	0.0000	0.0000
24	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5982	14.6055	20.0355	0.0000	0.0000
24	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	-3.0248	8.9514	10.2882	0.0000	0.0000
24	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	-3.6464	11.6034	12.3174	0.0000	0.0000
24	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4705	15.0366	18.2715	0.0000	0.0000
24	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0922	17.6886	20.3007	0.0000	0.0000
24	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7823	8.8380	15.8635	0.0000	0.0000
24	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4040	11.4900	17.8928	0.0000	0.0000
24	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2281	14.9232	23.8469	0.0000	0.0000
24	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8497	17.5752	25.8761	0.0000	0.0000
24	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3604	6.5390	20.4814	0.0000	0.0000
24	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9821	9.1910	22.5106	0.0000	0.0000
24	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8062	12.6242	28.4648	0.0000	0.0000
24	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4279	15.2762	30.4940	0.0000	0.0000
24	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	1.6913	4.6252	-2.8807	0.0000	0.0000
24	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	1.0696	7.2772	-0.8515	0.0000	0.0000
24	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	-0.7545	10.7104	5.1026	0.0000	0.0000
24	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3762	13.3624	7.1318	0.0000	0.0000
24	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	2.2350	7.6458	-7.3987	0.0000	0.0000
24	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	1.6134	10.2978	-5.3695	0.0000	0.0000
24	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2107	13.7310	0.5847	0.0000	0.0000
24	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8324	16.3830	2.6139	0.0000	0.0000
24	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8626	4.5256	9.3194	0.0000	0.0000
24	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4842	7.1776	11.3486	0.0000	0.0000
24	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3084	10.6108	17.3027	0.0000	0.0000
24	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9300	13.2628	19.3319	0.0000	0.0000
24	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	-4.3733	4.2993	10.1313	0.0000	0.0000
24	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9950	6.9512	12.1605	0.0000	0.0000
24	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	-6.8191	10.3845	18.1147	0.0000	0.0000
24	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4408	13.0365	20.1439	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
24	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6280	15.8208	18.5781	0.0000	0.0000
24	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	-6.2497	18.4728	20.6073	0.0000	0.0000
24	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0633	6.9387	16.4656	0.0000	0.0000
24	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6849	9.5907	18.4948	0.0000	0.0000
24	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5091	13.0239	24.4489	0.0000	0.0000
24	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-8.1307	15.6759	26.4782	0.0000	0.0000
24	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3856	15.7074	24.1535	0.0000	0.0000
24	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-8.0072	18.3594	26.1827	0.0000	0.0000
24	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0268	3.1070	24.1621	0.0000	0.0000
24	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6485	5.7590	26.1913	0.0000	0.0000
24	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4726	9.1922	32.1454	0.0000	0.0000
24	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-9.0943	11.8442	34.1746	0.0000	0.0000
24	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-7.9637	13.4084	28.7713	0.0000	0.0000
24	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-8.5853	16.0604	30.8006	0.0000	0.0000
24	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	5.7260	-0.0827	-14.7749	0.0000	0.0000
24	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	5.1044	2.5693	-12.7456	0.0000	0.0000
24	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	3.2803	6.0025	-6.7915	0.0000	0.0000
24	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	2.6586	8.6545	-4.7623	0.0000	0.0000
24	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9120	11.4946	5.4092	0.0000	0.0000
24	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5336	14.1466	7.4384	0.0000	0.0000
24	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	6.6323	4.9517	-22.3048	0.0000	0.0000
24	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	6.0106	7.6037	-20.2755	0.0000	0.0000
24	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	4.1865	11.0369	-14.3214	0.0000	0.0000
24	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	3.5648	13.6889	-12.2922	0.0000	0.0000
24	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3682	14.5152	0.8913	0.0000	0.0000
24	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9899	17.1672	2.9205	0.0000	0.0000
24	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5304	-0.2486	5.5586	0.0000	0.0000
24	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1521	2.4033	7.5878	0.0000	0.0000
24	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9762	5.8366	13.5420	0.0000	0.0000
24	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5978	8.4885	15.5712	0.0000	0.0000
24	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4658	11.3950	17.6093	0.0000	0.0000
24	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0875	14.0470	19.6385	0.0000	0.0000
24	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	-4.3816	-0.6259	6.9119	0.0000	0.0000
24	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0033	2.0261	8.9411	0.0000	0.0000
24	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	-6.8274	5.4593	14.8952	0.0000	0.0000
24	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4491	8.1113	16.9244	0.0000	0.0000
24	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9766	11.1687	18.4212	0.0000	0.0000
24	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5982	13.8207	20.4504	0.0000	0.0000
24	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.2433	5.3039	4.0584	0.0000	0.0000
24	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.4271	10.7372	11.1864	0.0000	0.0000
24	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.0741	5.1858	9.8661	0.0000	0.0000
24	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.2578	10.6190	16.9941	0.0000	0.0000
24	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.6763	2.7910	14.6764	0.0000	0.0000
24	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.8600	8.2243	21.8044	0.0000	0.0000
24	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.6692	0.7975	-9.6592	0.0000	0.0000
24	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.4855	6.2307	-2.5312	0.0000	0.0000
24	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.2356	3.9439	-14.3654	0.0000	0.0000
24	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.0519	9.3772	-7.2374	0.0000	0.0000
24	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.1161	0.6937	3.0493	0.0000	0.0000
24	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.2998	6.1270	10.1772	0.0000	0.0000
24	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.6481	0.4580	3.8950	0.0000	0.0000
24	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.8318	5.8912	11.0230	0.0000	0.0000
24	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.7279	8.9975	8.9041	0.0000	0.0000
24	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.9116	14.4307	16.0321	0.0000	0.0000
24	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.5586	8.8794	14.7118	0.0000	0.0000
24	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.7424	14.3126	21.8398	0.0000	0.0000
24	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.1608	6.4846	19.5221	0.0000	0.0000
24	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-7.3446	11.9178	26.6501	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
24	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.1847	4.4910	-4.8135	0.0000	0.0000
24	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0010	9.9243	2.3145	0.0000	0.0000
24	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.7511	7.6375	-9.5197	0.0000	0.0000
24	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.5674	13.0707	-2.3917	0.0000	0.0000
24	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.6006	4.3873	7.8949	0.0000	0.0000
24	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.7843	9.8205	15.0229	0.0000	0.0000
24	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.1326	4.1515	8.7407	0.0000	0.0000
24	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.3163	9.5848	15.8687	0.0000	0.0000
24	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.3567	8.5646	7.4334	0.0000	0.0000
24	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.5405	13.9978	14.5614	0.0000	0.0000
24	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.1875	8.4465	13.2411	0.0000	0.0000
24	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.3712	13.8797	20.3691	0.0000	0.0000
24	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.7897	6.0517	18.0514	0.0000	0.0000
24	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.9734	11.4849	25.1794	0.0000	0.0000
24	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.5558	4.0581	-6.2842	0.0000	0.0000
24	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3721	9.4914	0.8438	0.0000	0.0000
24	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.1222	7.2046	-10.9904	0.0000	0.0000
24	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9385	12.6379	-3.8624	0.0000	0.0000
24	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.2295	3.9544	6.4242	0.0000	0.0000
24	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.4132	9.3877	13.5522	0.0000	0.0000
24	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.7615	3.7186	7.2700	0.0000	0.0000
24	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.9452	9.1519	14.3980	0.0000	0.0000
24	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.3567	7.5836	7.9520	0.0000	0.0000
24	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.5405	13.0168	15.0800	0.0000	0.0000
24	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.1875	7.4655	13.7597	0.0000	0.0000
24	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.3712	12.8987	20.8877	0.0000	0.0000
24	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.7897	5.0707	18.5700	0.0000	0.0000
24	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.9734	10.5039	25.6980	0.0000	0.0000
24	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.5558	3.0771	-5.7656	0.0000	0.0000
24	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3721	8.5104	1.3624	0.0000	0.0000
24	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.1222	6.2236	-10.4718	0.0000	0.0000
24	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9385	11.6568	-3.3438	0.0000	0.0000
24	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.2295	2.9734	6.9428	0.0000	0.0000
24	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.4132	8.4066	14.0708	0.0000	0.0000
24	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.7615	2.7376	7.7886	0.0000	0.0000
24	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.9452	8.1709	14.9166	0.0000	0.0000
24	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-9.3912	-2.4496	-25.4196	0.0000	0.0000
24	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	7.5230	19.9508	34.9363	0.0000	0.0000
24	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	-7.3446	0.4580	-14.3654	0.0000	0.0000
24	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.2356	14.4307	26.6501	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	1.2433	5.3039	-4.0584	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	2.1837	5.4332	-7.1280	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-4.9129	-4.7492	13.6563	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-5.4790	-1.3600	18.4238	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	1.8016	-0.1352	-5.6545	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	2.4330	-2.5129	-10.6180	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.2466	-4.6102	2.1620	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	1.1851	-5.3961	0.8800	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	1.4845	3.6936	-4.8457	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	1.1134	2.2797	-3.8936	0.0000	0.0000
26	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	1.1134	3.2607	-3.3750	0.0000	0.0000
26	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	1.2433	5.3039	-4.0584	0.0000	0.0000
26	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	1.8650	7.9559	-6.0876	0.0000	0.0000
26	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	4.7373	13.9971	-15.4632	0.0000	0.0000
26	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	5.3590	16.6491	-17.4924	0.0000	0.0000
26	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6173	-2.2948	17.7916	0.0000	0.0000
26	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9956	0.3572	15.7624	0.0000	0.0000
26	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1715	3.7904	9.8083	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
26	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5498	6.4424	7.7791	0.0000	0.0000
26	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	0.0209	9.4379	-2.3532	0.0000	0.0000
26	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	0.6426	12.0898	-4.3824	0.0000	0.0000
26	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5230	3.1279	25.4196	0.0000	0.0000
26	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9013	5.7799	23.3904	0.0000	0.0000
26	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0772	9.2132	17.4363	0.0000	0.0000
26	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4556	11.8651	15.4071	0.0000	0.0000
26	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5225	12.6915	2.2236	0.0000	0.0000
26	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	0.0992	15.3435	0.1944	0.0000	0.0000
26	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	4.1259	5.0875	-13.1056	0.0000	0.0000
26	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	4.7475	7.7395	-15.1348	0.0000	0.0000
26	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	6.5716	11.1727	-21.0890	0.0000	0.0000
26	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	7.1933	13.8247	-23.1182	0.0000	0.0000
26	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	6.4668	13.8673	-20.8915	0.0000	0.0000
26	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	7.0885	16.5192	-22.9207	0.0000	0.0000
26	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	5.1361	1.2833	-21.0472	0.0000	0.0000
26	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	5.7578	3.9352	-23.0764	0.0000	0.0000
26	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	7.5819	7.3685	-29.0305	0.0000	0.0000
26	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	8.2036	10.0205	-31.0598	0.0000	0.0000
26	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	7.0730	11.5847	-25.6565	0.0000	0.0000
26	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	7.6946	14.2367	-27.6857	0.0000	0.0000
26	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	1.6378	-2.0724	-0.5992	0.0000	0.0000
26	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	2.2595	0.5796	-2.6284	0.0000	0.0000
26	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	4.0836	4.0128	-8.5825	0.0000	0.0000
26	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	4.7053	6.6648	-10.6117	0.0000	0.0000
26	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	4.9740	9.5713	-13.3876	0.0000	0.0000
26	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	5.5957	12.2233	-15.4169	0.0000	0.0000
26	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	3.1395	-3.3299	-2.6504	0.0000	0.0000
26	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	3.7612	-0.6779	-4.6797	0.0000	0.0000
26	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	5.5853	2.7554	-10.6338	0.0000	0.0000
26	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	6.2069	5.4073	-12.6630	0.0000	0.0000
26	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	5.8750	8.8168	-14.6184	0.0000	0.0000
26	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	6.4967	11.4688	-16.6476	0.0000	0.0000
26	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	3.6186	11.2136	-11.8115	0.0000	0.0000
26	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	4.2402	13.8656	-13.8407	0.0000	0.0000
26	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	6.0643	17.2989	-19.7949	0.0000	0.0000
26	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	6.6860	19.9508	-21.8241	0.0000	0.0000
26	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0978	6.6544	1.2985	0.0000	0.0000
26	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-0.4761	9.3064	-0.7307	0.0000	0.0000
26	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	1.3480	12.7396	-6.6849	0.0000	0.0000
26	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	1.9697	15.3916	-8.7141	0.0000	0.0000
26	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6412	9.9081	5.8753	0.0000	0.0000
26	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0196	12.5600	3.8461	0.0000	0.0000
26	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	0.8045	15.9933	-2.1081	0.0000	0.0000
26	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	1.4262	18.6452	-4.1373	0.0000	0.0000
26	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	5.3481	11.0838	-17.2399	0.0000	0.0000
26	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	5.9698	13.7358	-19.2691	0.0000	0.0000
26	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	7.7939	17.1690	-25.2232	0.0000	0.0000
26	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	8.4155	19.8210	-27.2524	0.0000	0.0000
26	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	5.9542	8.8013	-22.0048	0.0000	0.0000
26	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	6.5759	11.4532	-24.0340	0.0000	0.0000
26	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	8.4000	14.8865	-29.9881	0.0000	0.0000
26	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	9.0217	17.5384	-32.0174	0.0000	0.0000
26	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	3.8553	6.7879	-9.7360	0.0000	0.0000
26	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	4.4769	9.4398	-11.7652	0.0000	0.0000
26	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	6.3010	12.8731	-17.7193	0.0000	0.0000
26	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	6.9227	15.5250	-19.7485	0.0000	0.0000
26	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	4.7563	6.0334	-10.9667	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
26	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	5.3779	8.6853	-12.9960	0.0000	0.0000
26	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	7.2020	12.1186	-18.9501	0.0000	0.0000
26	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	7.8237	14.7706	-20.9793	0.0000	0.0000
26	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	5.9249	16.9520	-19.3398	0.0000	0.0000
26	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	6.5466	19.6039	-21.3690	0.0000	0.0000
26	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4296	0.6600	13.9151	0.0000	0.0000
26	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-4.8080	3.3120	11.8859	0.0000	0.0000
26	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9839	6.7453	5.9317	0.0000	0.0000
26	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-2.3622	9.3972	3.9025	0.0000	0.0000
26	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	1.2086	12.3927	-6.2297	0.0000	0.0000
26	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	1.8302	15.0447	-8.2590	0.0000	0.0000
26	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3354	6.0828	21.5431	0.0000	0.0000
26	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7137	8.7348	19.5139	0.0000	0.0000
26	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8896	12.1680	13.5597	0.0000	0.0000
26	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2679	14.8200	11.5305	0.0000	0.0000
26	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	0.6651	15.6464	-1.6529	0.0000	0.0000
26	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	1.2868	18.2983	-3.6821	0.0000	0.0000
26	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	5.3135	8.0424	-16.9822	0.0000	0.0000
26	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	5.9351	10.6944	-19.0114	0.0000	0.0000
26	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	7.7592	14.1276	-24.9655	0.0000	0.0000
26	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	8.3809	16.7796	-26.9947	0.0000	0.0000
26	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	7.6544	16.8221	-24.7681	0.0000	0.0000
26	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	8.2761	19.4741	-26.7973	0.0000	0.0000
26	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	6.3237	4.2381	-24.9238	0.0000	0.0000
26	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	6.9454	6.8901	-26.9530	0.0000	0.0000
26	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	8.7695	10.3234	-32.9071	0.0000	0.0000
26	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	9.3912	12.9753	-34.9363	0.0000	0.0000
26	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	8.2606	14.5396	-29.5330	0.0000	0.0000
26	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	8.8823	17.1915	-31.5622	0.0000	0.0000
26	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	2.8254	0.8825	-4.4757	0.0000	0.0000
26	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	3.4471	3.5344	-6.5049	0.0000	0.0000
26	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	5.2712	6.9677	-12.4591	0.0000	0.0000
26	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	5.8929	9.6197	-14.4883	0.0000	0.0000
26	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	6.1616	12.5262	-17.2642	0.0000	0.0000
26	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	6.7833	15.1781	-19.2934	0.0000	0.0000
26	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	4.3271	-0.3750	-6.5270	0.0000	0.0000
26	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	4.9488	2.2770	-8.5562	0.0000	0.0000
26	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	6.7729	5.7102	-14.5104	0.0000	0.0000
26	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	7.3946	8.3622	-16.5396	0.0000	0.0000
26	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	7.0626	11.7717	-18.4950	0.0000	0.0000
26	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	7.6843	14.4237	-20.5242	0.0000	0.0000
26	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	3.0248	8.9514	-10.2882	0.0000	0.0000
26	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	3.6464	11.6034	-12.3174	0.0000	0.0000
26	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	5.4705	15.0366	-18.2715	0.0000	0.0000
26	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	6.0922	17.6886	-20.3007	0.0000	0.0000
26	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6916	4.3922	2.8219	0.0000	0.0000
26	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0699	7.0441	0.7926	0.0000	0.0000
26	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	0.7542	10.4774	-5.1615	0.0000	0.0000
26	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	1.3759	13.1293	-7.1907	0.0000	0.0000
26	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-2.2350	7.6458	7.3987	0.0000	0.0000
26	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6134	10.2978	5.3695	0.0000	0.0000
26	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	0.2107	13.7310	-0.5847	0.0000	0.0000
26	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	0.8324	16.3830	-2.6139	0.0000	0.0000
26	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	4.7543	8.8216	-15.7165	0.0000	0.0000
26	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	5.3759	11.4735	-17.7457	0.0000	0.0000
26	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	7.2001	14.9068	-23.6998	0.0000	0.0000
26	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	7.8217	17.5588	-25.7290	0.0000	0.0000
26	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	5.3604	6.5390	-20.4814	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
26	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	5.9821	9.1910	-22.5106	0.0000	0.0000
26	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	7.8062	12.6242	-28.4648	0.0000	0.0000
26	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	8.4279	15.2762	-30.4940	0.0000	0.0000
26	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	3.2615	4.5256	-8.2126	0.0000	0.0000
26	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	3.8831	7.1776	-10.2418	0.0000	0.0000
26	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	5.7072	10.6108	-16.1960	0.0000	0.0000
26	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	6.3289	13.2628	-18.2252	0.0000	0.0000
26	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	4.1625	3.7711	-9.4434	0.0000	0.0000
26	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	4.7841	6.4231	-11.4726	0.0000	0.0000
26	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	6.6082	9.8564	-17.4267	0.0000	0.0000
26	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	7.2299	12.5083	-19.4559	0.0000	0.0000
26	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	5.6280	15.8208	-18.5781	0.0000	0.0000
26	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	6.2497	18.4728	-20.6073	0.0000	0.0000
26	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7265	-0.4711	14.6767	0.0000	0.0000
26	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-5.1049	2.1809	12.6475	0.0000	0.0000
26	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2808	5.6141	6.6934	0.0000	0.0000
26	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6591	8.2661	4.6642	0.0000	0.0000
26	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	0.9117	11.2616	-5.4681	0.0000	0.0000
26	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	1.5333	13.9136	-7.4973	0.0000	0.0000
26	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6323	4.9517	22.3048	0.0000	0.0000
26	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0106	7.6037	20.2755	0.0000	0.0000
26	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1865	11.0369	14.3214	0.0000	0.0000
26	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5648	13.6889	12.2922	0.0000	0.0000
26	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	0.3682	14.5152	-0.8913	0.0000	0.0000
26	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	0.9899	17.1672	-2.9205	0.0000	0.0000
26	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	5.0166	6.9113	-16.2205	0.0000	0.0000
26	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	5.6382	9.5632	-18.2497	0.0000	0.0000
26	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	7.4623	12.9965	-24.2038	0.0000	0.0000
26	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	8.0840	15.6485	-26.2331	0.0000	0.0000
26	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	7.3575	15.6910	-24.0064	0.0000	0.0000
26	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	7.9792	18.3430	-26.0356	0.0000	0.0000
26	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	6.0268	3.1070	-24.1621	0.0000	0.0000
26	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	6.6485	5.7590	-26.1913	0.0000	0.0000
26	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	8.4726	9.1922	-32.1454	0.0000	0.0000
26	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	9.0943	11.8442	-34.1746	0.0000	0.0000
26	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	7.9637	13.4084	-28.7713	0.0000	0.0000
26	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	8.5853	16.0604	-30.8006	0.0000	0.0000
26	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	2.5285	-0.2486	-3.7140	0.0000	0.0000
26	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	3.1502	2.4033	-5.7432	0.0000	0.0000
26	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	4.9743	5.8366	-11.6974	0.0000	0.0000
26	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	5.5960	8.4885	-13.7266	0.0000	0.0000
26	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	5.8647	11.3950	-16.5025	0.0000	0.0000
26	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	6.4864	14.0470	-18.5317	0.0000	0.0000
26	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	4.0302	-1.5061	-5.7653	0.0000	0.0000
26	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	4.6519	1.1459	-7.7945	0.0000	0.0000
26	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	6.4760	4.5791	-13.7487	0.0000	0.0000
26	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	7.0977	7.2311	-15.7779	0.0000	0.0000
26	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	6.7657	10.6406	-17.7333	0.0000	0.0000
26	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	7.3874	13.2925	-19.7625	0.0000	0.0000
26	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	3.0248	10.5210	-9.4584	0.0000	0.0000
26	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	3.6464	13.1730	-11.4876	0.0000	0.0000
26	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	5.4705	16.6063	-17.4417	0.0000	0.0000
26	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	6.0922	19.2582	-19.4709	0.0000	0.0000
26	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6916	5.9618	3.6517	0.0000	0.0000
26	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0699	8.6138	1.6225	0.0000	0.0000
26	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	0.7542	12.0470	-4.3317	0.0000	0.0000
26	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	1.3759	14.6990	-6.3609	0.0000	0.0000
26	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-2.2350	9.2154	8.2285	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
26	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6134	11.8674	6.1993	0.0000	0.0000
26	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	0.2107	15.3007	0.2451	0.0000	0.0000
26	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	0.8324	17.9526	-1.7841	0.0000	0.0000
26	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	4.7543	10.3912	-14.8867	0.0000	0.0000
26	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	5.3759	13.0432	-16.9159	0.0000	0.0000
26	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	7.2001	16.4764	-22.8700	0.0000	0.0000
26	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	7.8217	19.1284	-24.8992	0.0000	0.0000
26	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	5.3604	8.1086	-19.6516	0.0000	0.0000
26	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	5.9821	10.7606	-21.6808	0.0000	0.0000
26	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	7.8062	14.1939	-27.6350	0.0000	0.0000
26	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	8.4279	16.8458	-29.6642	0.0000	0.0000
26	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	3.2615	6.0952	-7.3828	0.0000	0.0000
26	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	3.8831	8.7472	-9.4120	0.0000	0.0000
26	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	5.7072	12.1805	-15.3661	0.0000	0.0000
26	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	6.3289	14.8324	-17.3954	0.0000	0.0000
26	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	4.1625	5.3408	-8.6136	0.0000	0.0000
26	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	4.7841	7.9927	-10.6428	0.0000	0.0000
26	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	6.6082	11.4260	-16.5969	0.0000	0.0000
26	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	7.2299	14.0779	-18.6261	0.0000	0.0000
26	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	5.6280	16.6057	-18.1632	0.0000	0.0000
26	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	6.2497	19.2576	-20.1924	0.0000	0.0000
26	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7265	0.3137	15.0917	0.0000	0.0000
26	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-5.1049	2.9657	13.0624	0.0000	0.0000
26	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2808	6.3990	7.1083	0.0000	0.0000
26	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6591	9.0509	5.0791	0.0000	0.0000
26	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	0.9117	12.0464	-5.0532	0.0000	0.0000
26	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	1.5333	14.6984	-7.0824	0.0000	0.0000
26	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6323	5.7365	22.7197	0.0000	0.0000
26	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0106	8.3885	20.6904	0.0000	0.0000
26	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1865	11.8217	14.7363	0.0000	0.0000
26	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-3.5648	14.4737	12.7071	0.0000	0.0000
26	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	0.3682	15.3001	-0.4763	0.0000	0.0000
26	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	0.9899	17.9520	-2.5056	0.0000	0.0000
26	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	5.0166	7.6961	-15.8056	0.0000	0.0000
26	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	5.6382	10.3480	-17.8348	0.0000	0.0000
26	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	7.4623	13.7813	-23.7889	0.0000	0.0000
26	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	8.0840	16.4333	-25.8182	0.0000	0.0000
26	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	7.3575	16.4758	-23.5915	0.0000	0.0000
26	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	7.9792	19.1278	-25.6207	0.0000	0.0000
26	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	6.0268	3.8918	-23.7472	0.0000	0.0000
26	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	6.6485	6.5438	-25.7764	0.0000	0.0000
26	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	8.4726	9.9770	-31.7305	0.0000	0.0000
26	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	9.0943	12.6290	-33.7597	0.0000	0.0000
26	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	7.9637	14.1933	-28.3564	0.0000	0.0000
26	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	8.5853	16.8452	-30.3857	0.0000	0.0000
26	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	2.5285	0.5362	-3.2991	0.0000	0.0000
26	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	3.1502	3.1881	-5.3283	0.0000	0.0000
26	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	4.9743	6.6214	-11.2825	0.0000	0.0000
26	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	5.5960	9.2733	-13.3117	0.0000	0.0000
26	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	5.8647	12.1799	-16.0876	0.0000	0.0000
26	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	6.4864	14.8318	-18.1168	0.0000	0.0000
26	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	4.0302	-0.7213	-5.3504	0.0000	0.0000
26	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	4.6519	1.9307	-7.3796	0.0000	0.0000
26	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	6.4760	5.3639	-13.3338	0.0000	0.0000
26	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	7.0977	8.0159	-15.3630	0.0000	0.0000
26	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	6.7657	11.4254	-17.3184	0.0000	0.0000
26	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	7.3874	14.0773	-19.3476	0.0000	0.0000
26	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.2433	5.3039	-4.0584	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
26	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.4271	10.7372	-11.1864	0.0000	0.0000
26	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.6695	0.5547	9.5979	0.0000	0.0000
26	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.4858	5.9879	2.4699	0.0000	0.0000
26	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.2356	3.9439	14.3654	0.0000	0.0000
26	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.0519	9.3772	7.2374	0.0000	0.0000
26	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.0449	5.1687	-9.7129	0.0000	0.0000
26	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.2286	10.6019	-16.8409	0.0000	0.0000
26	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.6763	2.7910	-14.6764	0.0000	0.0000
26	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.8600	8.2243	-21.8044	0.0000	0.0000
26	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.4899	0.6937	-1.8964	0.0000	0.0000
26	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.6736	6.1270	-9.0244	0.0000	0.0000
26	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.4284	-0.0922	-3.1784	0.0000	0.0000
26	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.6122	5.3410	-10.3064	0.0000	0.0000
26	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.7279	8.9975	-8.9041	0.0000	0.0000
26	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.9116	14.4307	-16.0321	0.0000	0.0000
26	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.1850	4.2483	4.7522	0.0000	0.0000
26	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0013	9.6815	-2.3758	0.0000	0.0000
26	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.7511	7.6375	9.5197	0.0000	0.0000
26	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.5674	13.0707	2.3917	0.0000	0.0000
26	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.5294	8.8623	-14.5586	0.0000	0.0000
26	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.7132	14.2955	-21.6866	0.0000	0.0000
26	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.1608	6.4846	-19.5221	0.0000	0.0000
26	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	7.3446	11.9178	-26.6501	0.0000	0.0000
26	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.9744	4.3873	-6.7421	0.0000	0.0000
26	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.1581	9.8205	-13.8701	0.0000	0.0000
26	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.9130	3.6014	-8.0241	0.0000	0.0000
26	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.0967	9.0346	-15.1521	0.0000	0.0000
26	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.3567	7.5836	-7.9520	0.0000	0.0000
26	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.5405	13.0168	-15.0800	0.0000	0.0000
26	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.5561	2.8344	5.7043	0.0000	0.0000
26	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3724	8.2676	-1.4237	0.0000	0.0000
26	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.1222	6.2236	10.4718	0.0000	0.0000
26	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9385	11.6568	3.3438	0.0000	0.0000
26	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.1583	7.4484	-13.6065	0.0000	0.0000
26	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.3420	12.8816	-20.7345	0.0000	0.0000
26	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.7897	5.0707	-18.5700	0.0000	0.0000
26	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.9734	10.5039	-25.6980	0.0000	0.0000
26	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.6033	2.9734	-5.7900	0.0000	0.0000
26	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.7870	8.4066	-12.9180	0.0000	0.0000
26	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.5418	2.1875	-7.0720	0.0000	0.0000
26	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.7256	7.6207	-14.2000	0.0000	0.0000
26	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.3567	8.5646	-7.4334	0.0000	0.0000
26	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.5405	13.9978	-14.5614	0.0000	0.0000
26	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.5561	3.8154	6.2229	0.0000	0.0000
26	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3724	9.2486	-0.9051	0.0000	0.0000
26	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.1222	7.2046	10.9904	0.0000	0.0000
26	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9385	12.6379	3.8624	0.0000	0.0000
26	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.1583	8.4294	-13.0879	0.0000	0.0000
26	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.3420	13.8626	-20.2159	0.0000	0.0000
26	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.7897	6.0517	-18.0514	0.0000	0.0000
26	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	6.9734	11.4849	-25.1794	0.0000	0.0000
26	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.6033	3.9544	-5.2713	0.0000	0.0000
26	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.7870	9.3877	-12.3993	0.0000	0.0000
26	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.5418	3.1685	-6.5534	0.0000	0.0000
26	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	5.7256	8.6017	-13.6814	0.0000	0.0000
26	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-7.5230	-3.3299	-34.9363	0.0000	0.0000
26		0.0000	9.3912	19.9508	25.4196	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
26	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.2356	-0.0922	-26.6501	0.0000	0.0000
		0.0000	7.3446	14.4307	14.3654	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	-1.2433	5.3039	4.0584	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	-2.1837	5.4332	7.1280	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-1.8016	-0.1352	5.6545	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-2.4330	-2.5129	10.6180	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	4.9129	-4.7492	-13.6563	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	5.4790	-1.3600	-18.4238	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	-0.2466	-4.6102	-2.1620	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	-1.1851	-5.3961	-0.8800	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	-1.4845	3.6936	4.8457	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-1.1134	3.2607	3.3750	0.0000	0.0000
29	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-1.1134	2.2797	3.8936	0.0000	0.0000
29	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	-1.2433	5.3039	4.0584	0.0000	0.0000
29	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8650	7.9559	6.0876	0.0000	0.0000
29	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7373	13.9971	15.4632	0.0000	0.0000
29	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3590	16.6491	17.4924	0.0000	0.0000
29	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1259	5.0875	13.1056	0.0000	0.0000
29	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7475	7.7395	15.1348	0.0000	0.0000
29	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5716	11.1727	21.0890	0.0000	0.0000
29	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-7.1933	13.8247	23.1182	0.0000	0.0000
29	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4668	13.8673	20.8915	0.0000	0.0000
29	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0885	16.5192	22.9207	0.0000	0.0000
29	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-5.1361	1.2833	21.0472	0.0000	0.0000
29	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7578	3.9352	23.0764	0.0000	0.0000
29	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-7.5819	7.3685	29.0305	0.0000	0.0000
29	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-8.2036	10.0205	31.0598	0.0000	0.0000
29	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0730	11.5847	25.6565	0.0000	0.0000
29	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-7.6946	14.2367	27.6857	0.0000	0.0000
29	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	6.6173	-2.2948	-17.7916	0.0000	0.0000
29	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	5.9956	0.3572	-15.7624	0.0000	0.0000
29	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	4.1715	3.7904	-9.8083	0.0000	0.0000
29	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	3.5498	6.4424	-7.7791	0.0000	0.0000
29	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0209	9.4379	2.3532	0.0000	0.0000
29	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	-0.6426	12.0898	4.3824	0.0000	0.0000
29	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	7.5230	3.1279	-25.4196	0.0000	0.0000
29	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	6.9013	5.7799	-23.3904	0.0000	0.0000
29	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	5.0772	9.2132	-17.4363	0.0000	0.0000
29	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	4.4556	11.8651	-15.4071	0.0000	0.0000
29	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	0.5225	12.6915	-2.2236	0.0000	0.0000
29	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0992	15.3435	-0.1944	0.0000	0.0000
29	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6378	-2.0724	0.5992	0.0000	0.0000
29	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	-2.2595	0.5796	2.6284	0.0000	0.0000
29	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	-4.0836	4.0128	8.5825	0.0000	0.0000
29	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7053	6.6648	10.6117	0.0000	0.0000
29	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9740	9.5713	13.3876	0.0000	0.0000
29	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	-5.5957	12.2233	15.4169	0.0000	0.0000
29	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	-3.1395	-3.3299	2.6504	0.0000	0.0000
29	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	-3.7612	-0.6779	4.6797	0.0000	0.0000
29	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	-5.5853	2.7554	10.6338	0.0000	0.0000
29	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	-6.2069	5.4073	12.6630	0.0000	0.0000
29	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	-5.8750	8.8168	14.6184	0.0000	0.0000
29	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4967	11.4688	16.6476	0.0000	0.0000
29	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	-3.6186	11.2136	11.8115	0.0000	0.0000
29	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	-4.2402	13.8656	13.8407	0.0000	0.0000
29	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0643	17.2989	19.7949	0.0000	0.0000
29	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6860	19.9508	21.8241	0.0000	0.0000
29	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3481	11.0838	17.2399	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
29	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9698	13.7358	19.2691	0.0000	0.0000
29	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-7.7939	17.1690	25.2232	0.0000	0.0000
29	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4155	19.8210	27.2524	0.0000	0.0000
29	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9542	8.8013	22.0048	0.0000	0.0000
29	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5759	11.4532	24.0340	0.0000	0.0000
29	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4000	14.8865	29.9881	0.0000	0.0000
29	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-9.0217	17.5384	32.0174	0.0000	0.0000
29	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	1.0978	6.6544	-1.2985	0.0000	0.0000
29	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	0.4761	9.3064	0.7307	0.0000	0.0000
29	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3480	12.7396	6.6849	0.0000	0.0000
29	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	-1.9697	15.3916	8.7141	0.0000	0.0000
29	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	1.6412	9.9081	-5.8753	0.0000	0.0000
29	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	1.0196	12.5600	-3.8461	0.0000	0.0000
29	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8045	15.9933	2.1081	0.0000	0.0000
29	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4262	18.6452	4.1373	0.0000	0.0000
29	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8553	6.7879	9.7360	0.0000	0.0000
29	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	-4.4769	9.4398	11.7652	0.0000	0.0000
29	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3010	12.8731	17.7193	0.0000	0.0000
29	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9227	15.5250	19.7485	0.0000	0.0000
29	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7563	6.0334	10.9667	0.0000	0.0000
29	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3779	8.6853	12.9960	0.0000	0.0000
29	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2020	12.1186	18.9501	0.0000	0.0000
29	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8237	14.7706	20.9793	0.0000	0.0000
29	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9249	16.9520	19.3398	0.0000	0.0000
29	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	-6.5466	19.6039	21.3690	0.0000	0.0000
29	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3135	8.0424	16.9822	0.0000	0.0000
29	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9351	10.6944	19.0114	0.0000	0.0000
29	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-7.7592	14.1276	24.9655	0.0000	0.0000
29	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-8.3809	16.7796	26.9947	0.0000	0.0000
29	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-7.6544	16.8221	24.7681	0.0000	0.0000
29	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-8.2761	19.4741	26.7973	0.0000	0.0000
29	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3237	4.2381	24.9238	0.0000	0.0000
29	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-6.9454	6.8901	26.9530	0.0000	0.0000
29	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-8.7695	10.3234	32.9071	0.0000	0.0000
29	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-9.3912	12.9753	34.9363	0.0000	0.0000
29	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-8.2606	14.5396	29.5330	0.0000	0.0000
29	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-8.8823	17.1915	31.5622	0.0000	0.0000
29	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	5.4296	0.6600	-13.9151	0.0000	0.0000
29	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	4.8080	3.3120	-11.8859	0.0000	0.0000
29	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	2.9839	6.7453	-5.9317	0.0000	0.0000
29	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	2.3622	9.3972	-3.9025	0.0000	0.0000
29	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	-1.2086	12.3927	6.2297	0.0000	0.0000
29	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8302	15.0447	8.2590	0.0000	0.0000
29	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	6.3354	6.0828	-21.5431	0.0000	0.0000
29	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	5.7137	8.7348	-19.5139	0.0000	0.0000
29	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	3.8896	12.1680	-13.5597	0.0000	0.0000
29	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	3.2679	14.8200	-11.5305	0.0000	0.0000
29	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	-0.6651	15.6464	1.6529	0.0000	0.0000
29	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	-1.2868	18.2983	3.6821	0.0000	0.0000
29	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8254	0.8825	4.4757	0.0000	0.0000
29	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	-3.4471	3.5344	6.5049	0.0000	0.0000
29	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	-5.2712	6.9677	12.4591	0.0000	0.0000
29	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	-5.8929	9.6197	14.4883	0.0000	0.0000
29	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	-6.1616	12.5262	17.2642	0.0000	0.0000
29	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	-6.7833	15.1781	19.2934	0.0000	0.0000
29	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	-4.3271	-0.3750	6.5270	0.0000	0.0000
29	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9488	2.2770	8.5562	0.0000	0.0000
29	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	-6.7729	5.7102	14.5104	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
29	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3946	8.3622	16.5396	0.0000	0.0000
29	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0626	11.7717	18.4950	0.0000	0.0000
29	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	-7.6843	14.4237	20.5242	0.0000	0.0000
29	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	-3.0248	10.5210	9.4584	0.0000	0.0000
29	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	-3.6464	13.1730	11.4876	0.0000	0.0000
29	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4705	16.6063	17.4417	0.0000	0.0000
29	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0922	19.2582	19.4709	0.0000	0.0000
29	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7543	10.3912	14.8867	0.0000	0.0000
29	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3759	13.0432	16.9159	0.0000	0.0000
29	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2001	16.4764	22.8700	0.0000	0.0000
29	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8217	19.1284	24.8992	0.0000	0.0000
29	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3604	8.1086	19.6516	0.0000	0.0000
29	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9821	10.7606	21.6808	0.0000	0.0000
29	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8062	14.1939	27.6350	0.0000	0.0000
29	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4279	16.8458	29.6642	0.0000	0.0000
29	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	1.6916	5.9618	-3.6517	0.0000	0.0000
29	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	1.0699	8.6138	-1.6225	0.0000	0.0000
29	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	-0.7542	12.0470	4.3317	0.0000	0.0000
29	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3759	14.6990	6.3609	0.0000	0.0000
29	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	2.2350	9.2154	-8.2285	0.0000	0.0000
29	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	1.6134	11.8674	-6.1993	0.0000	0.0000
29	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2107	15.3007	-0.2451	0.0000	0.0000
29	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8324	17.9526	1.7841	0.0000	0.0000
29	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2615	6.0952	7.3828	0.0000	0.0000
29	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8831	8.7472	9.4120	0.0000	0.0000
29	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7072	12.1805	15.3661	0.0000	0.0000
29	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3289	14.8324	17.3954	0.0000	0.0000
29	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1625	5.3408	8.6136	0.0000	0.0000
29	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7841	7.9927	10.6428	0.0000	0.0000
29	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6082	11.4260	16.5969	0.0000	0.0000
29	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2299	14.0779	18.6261	0.0000	0.0000
29	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6280	16.6057	18.1632	0.0000	0.0000
29	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	-6.2497	19.2576	20.1924	0.0000	0.0000
29	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0166	7.6961	15.8056	0.0000	0.0000
29	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6382	10.3480	17.8348	0.0000	0.0000
29	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4623	13.7813	23.7889	0.0000	0.0000
29	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-8.0840	16.4333	25.8182	0.0000	0.0000
29	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3575	16.4758	23.5915	0.0000	0.0000
29	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-7.9792	19.1278	25.6207	0.0000	0.0000
29	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0268	3.8918	23.7472	0.0000	0.0000
29	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6485	6.5438	25.7764	0.0000	0.0000
29	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4726	9.9770	31.7305	0.0000	0.0000
29	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-9.0943	12.6290	33.7597	0.0000	0.0000
29	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-7.9637	14.1933	28.3564	0.0000	0.0000
29	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-8.5853	16.8452	30.3857	0.0000	0.0000
29	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	5.7265	0.3137	-15.0917	0.0000	0.0000
29	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	5.1049	2.9657	-13.0624	0.0000	0.0000
29	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	3.2808	6.3990	-7.1083	0.0000	0.0000
29	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	2.6591	9.0509	-5.0791	0.0000	0.0000
29	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9117	12.0464	5.0532	0.0000	0.0000
29	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5333	14.6984	7.0824	0.0000	0.0000
29	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	6.6323	5.7365	-22.7197	0.0000	0.0000
29	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	6.0106	8.3885	-20.6904	0.0000	0.0000
29	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	4.1865	11.8217	-14.7363	0.0000	0.0000
29	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	3.5648	14.4737	-12.7071	0.0000	0.0000
29	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3682	15.3001	0.4763	0.0000	0.0000
29	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9899	17.9520	2.5056	0.0000	0.0000
29	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	-2.5285	0.5362	3.2991	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
29	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	-3.1502	3.1881	5.3283	0.0000	0.0000
29	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9743	6.6214	11.2825	0.0000	0.0000
29	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	-5.5960	9.2733	13.3117	0.0000	0.0000
29	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	-5.8647	12.1799	16.0876	0.0000	0.0000
29	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4864	14.8318	18.1168	0.0000	0.0000
29	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	-4.0302	-0.7213	5.3504	0.0000	0.0000
29	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	-4.6519	1.9307	7.3796	0.0000	0.0000
29	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4760	5.3639	13.3338	0.0000	0.0000
29	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0977	8.0159	15.3630	0.0000	0.0000
29	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	-6.7657	11.4254	17.3184	0.0000	0.0000
29	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3874	14.0773	19.3476	0.0000	0.0000
29	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	-3.0248	8.9514	10.2882	0.0000	0.0000
29	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	-3.6464	11.6034	12.3174	0.0000	0.0000
29	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	-5.4705	15.0366	18.2715	0.0000	0.0000
29	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0922	17.6886	20.3007	0.0000	0.0000
29	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7543	8.8216	15.7165	0.0000	0.0000
29	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3759	11.4735	17.7457	0.0000	0.0000
29	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2001	14.9068	23.6998	0.0000	0.0000
29	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8217	17.5588	25.7290	0.0000	0.0000
29	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-5.3604	6.5390	20.4814	0.0000	0.0000
29	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-5.9821	9.1910	22.5106	0.0000	0.0000
29	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-7.8062	12.6242	28.4648	0.0000	0.0000
29	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4279	15.2762	30.4940	0.0000	0.0000
29	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	1.6916	4.3922	-2.8219	0.0000	0.0000
29	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	1.0699	7.0441	-0.7926	0.0000	0.0000
29	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	-0.7542	10.4774	5.1615	0.0000	0.0000
29	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3759	13.1293	7.1907	0.0000	0.0000
29	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	2.2350	7.6458	-7.3987	0.0000	0.0000
29	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	1.6134	10.2978	-5.3695	0.0000	0.0000
29	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2107	13.7310	0.5847	0.0000	0.0000
29	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8324	16.3830	2.6139	0.0000	0.0000
29	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	-3.2615	4.5256	8.2126	0.0000	0.0000
29	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	-3.8831	7.1776	10.2418	0.0000	0.0000
29	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	-5.7072	10.6108	16.1960	0.0000	0.0000
29	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	-6.3289	13.2628	18.2252	0.0000	0.0000
29	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	-4.1625	3.7711	9.4434	0.0000	0.0000
29	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	-4.7841	6.4231	11.4726	0.0000	0.0000
29	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6082	9.8564	17.4267	0.0000	0.0000
29	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	-7.2299	12.5083	19.4559	0.0000	0.0000
29	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6280	15.8208	18.5781	0.0000	0.0000
29	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	-6.2497	18.4728	20.6073	0.0000	0.0000
29	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-5.0166	6.9113	16.2205	0.0000	0.0000
29	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-5.6382	9.5632	18.2497	0.0000	0.0000
29	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-7.4623	12.9965	24.2038	0.0000	0.0000
29	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-8.0840	15.6485	26.2331	0.0000	0.0000
29	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3575	15.6910	24.0064	0.0000	0.0000
29	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-7.9792	18.3430	26.0356	0.0000	0.0000
29	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-6.0268	3.1070	24.1621	0.0000	0.0000
29	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-6.6485	5.7590	26.1913	0.0000	0.0000
29	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-8.4726	9.1922	32.1454	0.0000	0.0000
29	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-9.0943	11.8442	34.1746	0.0000	0.0000
29	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-7.9637	13.4084	28.7713	0.0000	0.0000
29	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-8.5853	16.0604	30.8006	0.0000	0.0000
29	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	5.7265	-0.4711	-14.6767	0.0000	0.0000
29	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	5.1049	2.1809	-12.6475	0.0000	0.0000
29	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	3.2808	5.6141	-6.6934	0.0000	0.0000
29	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	2.6591	8.2661	-4.6642	0.0000	0.0000
29	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9117	11.2616	5.4681	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
29	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5333	13.9136	7.4973	0.0000	0.0000
29	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	6.6323	4.9517	-22.3048	0.0000	0.0000
29	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	6.0106	7.6037	-20.2755	0.0000	0.0000
29	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	4.1865	11.0369	-14.3214	0.0000	0.0000
29	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	3.5648	13.6889	-12.2922	0.0000	0.0000
29	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3682	14.5152	0.8913	0.0000	0.0000
29	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9899	17.1672	2.9205	0.0000	0.0000
29	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	-2.5285	-0.2486	3.7140	0.0000	0.0000
29	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	-3.1502	2.4033	5.7432	0.0000	0.0000
29	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	-4.9743	5.8366	11.6974	0.0000	0.0000
29	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	-5.5960	8.4885	13.7266	0.0000	0.0000
29	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	-5.8647	11.3950	16.5025	0.0000	0.0000
29	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4864	14.0470	18.5317	0.0000	0.0000
29	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	-4.0302	-1.5061	5.7653	0.0000	0.0000
29	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	-4.6519	1.1459	7.7945	0.0000	0.0000
29	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	-6.4760	4.5791	13.7487	0.0000	0.0000
29	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	-7.0977	7.2311	15.7779	0.0000	0.0000
29	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	-6.7657	10.6406	17.7333	0.0000	0.0000
29	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	-7.3874	13.2925	19.7625	0.0000	0.0000
29	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.2433	5.3039	4.0584	0.0000	0.0000
29	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.4271	10.7372	11.1864	0.0000	0.0000
29	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.0449	5.1687	9.7129	0.0000	0.0000
29	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.2286	10.6019	16.8409	0.0000	0.0000
29	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.6763	2.7910	14.6764	0.0000	0.0000
29	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.8600	8.2243	21.8044	0.0000	0.0000
29	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.6695	0.5547	-9.5979	0.0000	0.0000
29	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.4858	5.9879	-2.4699	0.0000	0.0000
29	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.2356	3.9439	-14.3654	0.0000	0.0000
29	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.0519	9.3772	-7.2374	0.0000	0.0000
29	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.4899	0.6937	1.8964	0.0000	0.0000
29	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.6736	6.1270	9.0244	0.0000	0.0000
29	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.4284	-0.0922	3.1784	0.0000	0.0000
29	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.6122	5.3410	10.3064	0.0000	0.0000
29	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.7279	8.9975	8.9041	0.0000	0.0000
29	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.9116	14.4307	16.0321	0.0000	0.0000
29	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.5294	8.8623	14.5586	0.0000	0.0000
29	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.7132	14.2955	21.6866	0.0000	0.0000
29	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.1608	6.4846	19.5221	0.0000	0.0000
29	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-7.3446	11.9178	26.6501	0.0000	0.0000
29	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.1850	4.2483	-4.7522	0.0000	0.0000
29	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0013	9.6815	2.3758	0.0000	0.0000
29	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.7511	7.6375	-9.5197	0.0000	0.0000
29	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.5674	13.0707	-2.3917	0.0000	0.0000
29	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.9744	4.3873	6.7421	0.0000	0.0000
29	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.1581	9.8205	13.8701	0.0000	0.0000
29	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.9130	3.6014	8.0241	0.0000	0.0000
29	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.0967	9.0346	15.1521	0.0000	0.0000
29	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.3567	8.5646	7.4334	0.0000	0.0000
29	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.5405	13.9978	14.5614	0.0000	0.0000
29	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.1583	8.4294	13.0879	0.0000	0.0000
29	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.3420	13.8626	20.2159	0.0000	0.0000
29	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.7897	6.0517	18.0514	0.0000	0.0000
29	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.9734	11.4849	25.1794	0.0000	0.0000
29	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.5561	3.8154	-6.2229	0.0000	0.0000
29	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3724	9.2486	0.9051	0.0000	0.0000
29	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.1222	7.2046	-10.9904	0.0000	0.0000
29	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9385	12.6379	-3.8624	0.0000	0.0000
29	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.6033	3.9544	5.2713	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
29	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.7870	9.3877	12.3993	0.0000	0.0000
29	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.5418	3.1685	6.5534	0.0000	0.0000
29	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.7256	8.6017	13.6814	0.0000	0.0000
29	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.3567	7.5836	7.9520	0.0000	0.0000
29	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.5405	13.0168	15.0800	0.0000	0.0000
29	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.1583	7.4484	13.6065	0.0000	0.0000
29	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.3420	12.8816	20.7345	0.0000	0.0000
29	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.7897	5.0707	18.5700	0.0000	0.0000
29	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-6.9734	10.5039	25.6980	0.0000	0.0000
29	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.5561	2.8344	-5.7043	0.0000	0.0000
29	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3724	8.2676	1.4237	0.0000	0.0000
29	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	3.1222	6.2236	-10.4718	0.0000	0.0000
29	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9385	11.6568	-3.3438	0.0000	0.0000
29	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-2.6033	2.9734	5.7900	0.0000	0.0000
29	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-4.7870	8.4066	12.9180	0.0000	0.0000
29	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-3.5418	2.1875	7.0720	0.0000	0.0000
29	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-5.7256	7.6207	14.2000	0.0000	0.0000
29	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-9.3912	-3.3299	-25.4196	0.0000	0.0000
		0.0000	7.5230	19.9508	34.9363	0.0000	0.0000
		0.0000	-7.3446	-0.0922	-14.3654	0.0000	0.0000
29	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	4.2356	14.4307	26.6501	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0175	1.7662	-0.0518	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0242	0.5840	-0.0720	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-1.6695	-1.1680	3.7498	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-1.7901	-0.2341	4.4076	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.9984	0.3415	-2.6315	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	1.1373	0.0549	-3.3429	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.8637	-0.8389	-1.3493	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	1.7961	-1.7486	-2.8055	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0165	0.3970	-0.0489	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0096	0.2029	-0.0308	0.0000	0.0000
31	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0151	0.3926	-0.0426	0.0000	0.0000
31	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	0.0175	1.7662	-0.0518	0.0000	0.0000
31	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	0.0262	2.6493	-0.0777	0.0000	0.0000
31	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	0.0562	2.7005	-0.1670	0.0000	0.0000
31	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	0.0650	3.5836	-0.1929	0.0000	0.0000
31	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6537	-0.1026	5.9478	0.0000	0.0000
31	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6450	0.7805	5.9219	0.0000	0.0000
31	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6266	0.5515	5.8672	0.0000	0.0000
31	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6178	1.4346	5.8413	0.0000	0.0000
31	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5465	1.5793	3.4328	0.0000	0.0000
31	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5377	2.4624	3.4069	0.0000	0.0000
31	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8466	1.3916	7.0004	0.0000	0.0000
31	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8379	2.2747	6.9745	0.0000	0.0000
31	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8195	2.0456	6.9198	0.0000	0.0000
31	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8108	2.9287	6.8939	0.0000	0.0000
31	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6622	2.4758	4.0644	0.0000	0.0000
31	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6535	3.3589	4.0385	0.0000	0.0000
31	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	1.6149	2.3126	-4.2622	0.0000	0.0000
31	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	1.6237	3.1957	-4.2881	0.0000	0.0000
31	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	1.6421	2.9666	-4.3428	0.0000	0.0000
31	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	1.6508	3.8497	-4.3687	0.0000	0.0000
31	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	1.0147	3.0284	-2.6932	0.0000	0.0000
31	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	1.0235	3.9115	-2.7191	0.0000	0.0000
31	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	1.8371	1.8541	-5.4004	0.0000	0.0000
31	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	1.8458	2.7372	-5.4263	0.0000	0.0000
31	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	1.8642	2.5081	-5.4811	0.0000	0.0000
31	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	1.8730	3.3912	-5.5070	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
31	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	1.1480	2.7533	-3.3762	0.0000	0.0000
31	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	1.1567	3.6364	-3.4021	0.0000	0.0000
31	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	1.3993	0.4239	-2.2107	0.0000	0.0000
31	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	1.4081	1.3070	-2.2366	0.0000	0.0000
31	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	1.4265	1.0779	-2.2913	0.0000	0.0000
31	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	1.4352	1.9610	-2.3172	0.0000	0.0000
31	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	0.8854	1.8952	-1.4623	0.0000	0.0000
31	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	0.8941	2.7783	-1.4882	0.0000	0.0000
31	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	2.8912	-1.0316	-4.5406	0.0000	0.0000
31	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	2.8999	-0.1485	-4.5665	0.0000	0.0000
31	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	2.9183	-0.3775	-4.6213	0.0000	0.0000
31	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	2.9271	0.5056	-4.6472	0.0000	0.0000
31	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	1.7805	1.0219	-2.8603	0.0000	0.0000
31	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	1.7892	1.9050	-2.8862	0.0000	0.0000
31	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	0.0438	2.4014	-0.1301	0.0000	0.0000
31	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	0.0526	3.2845	-0.1560	0.0000	0.0000
31	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	0.0710	3.0554	-0.2107	0.0000	0.0000
31	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	0.0797	3.9385	-0.2366	0.0000	0.0000
31	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5589	1.2801	3.4697	0.0000	0.0000
31	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5502	2.1632	3.4438	0.0000	0.0000
31	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5317	1.9342	3.3891	0.0000	0.0000
31	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5230	2.8173	3.3632	0.0000	0.0000
31	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6746	2.1766	4.1012	0.0000	0.0000
31	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6659	3.0597	4.0753	0.0000	0.0000
31	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6475	2.8307	4.0206	0.0000	0.0000
31	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6387	3.7138	3.9947	0.0000	0.0000
31	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	1.0023	2.7292	-2.6563	0.0000	0.0000
31	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	1.0110	3.6123	-2.6822	0.0000	0.0000
31	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	1.0295	3.3833	-2.7369	0.0000	0.0000
31	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	1.0382	4.2664	-2.7628	0.0000	0.0000
31	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	1.1356	2.4541	-3.3393	0.0000	0.0000
31	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	1.1443	3.3372	-3.3652	0.0000	0.0000
31	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	1.1627	3.1082	-3.4199	0.0000	0.0000
31	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	1.1715	3.9913	-3.4458	0.0000	0.0000
31	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	0.8730	1.5960	-1.4254	0.0000	0.0000
31	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	0.8817	2.4791	-1.4513	0.0000	0.0000
31	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	0.9001	2.2500	-1.5060	0.0000	0.0000
31	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	0.9088	3.1331	-1.5319	0.0000	0.0000
31	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	1.7681	0.7227	-2.8234	0.0000	0.0000
31	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	1.7768	1.6058	-2.8493	0.0000	0.0000
31	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	1.7952	1.3768	-2.9040	0.0000	0.0000
31	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	1.8039	2.2599	-2.9299	0.0000	0.0000
31	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	0.0694	3.0181	-0.2061	0.0000	0.0000
31	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	0.0782	3.9012	-0.2320	0.0000	0.0000
31	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6405	0.2150	5.9087	0.0000	0.0000
31	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6318	1.0981	5.8828	0.0000	0.0000
31	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6134	0.8691	5.8281	0.0000	0.0000
31	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6047	1.7522	5.8022	0.0000	0.0000
31	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5333	1.8969	3.3937	0.0000	0.0000
31	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5246	2.7800	3.3678	0.0000	0.0000
31	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8335	1.7092	6.9613	0.0000	0.0000
31	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8247	2.5923	6.9354	0.0000	0.0000
31	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8063	2.3632	6.8806	0.0000	0.0000
31	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-2.7976	3.2463	6.8547	0.0000	0.0000
31	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6490	2.7934	4.0252	0.0000	0.0000
31	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6403	3.6765	3.9993	0.0000	0.0000
31	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	1.6281	2.6302	-4.3013	0.0000	0.0000
31	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	1.6368	3.5133	-4.3272	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
31	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	1.6553	3.2842	-4.3819	0.0000	0.0000
31	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	1.6640	4.1673	-4.4078	0.0000	0.0000
31	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	1.0279	3.3460	-2.7323	0.0000	0.0000
31	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	1.0366	4.2291	-2.7582	0.0000	0.0000
31	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	1.8503	2.1717	-5.4396	0.0000	0.0000
31	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	1.8590	3.0548	-5.4655	0.0000	0.0000
31	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	1.8774	2.8257	-5.5202	0.0000	0.0000
31	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	1.8861	3.7088	-5.5461	0.0000	0.0000
31	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	1.1612	3.0709	-3.4153	0.0000	0.0000
31	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	1.1699	3.9540	-3.4412	0.0000	0.0000
31	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	1.4125	0.7415	-2.2498	0.0000	0.0000
31	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	1.4213	1.6246	-2.2757	0.0000	0.0000
31	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	1.4397	1.3955	-2.3304	0.0000	0.0000
31	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	1.4484	2.2786	-2.3563	0.0000	0.0000
31	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	0.8986	2.2128	-1.5014	0.0000	0.0000
31	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	0.9073	3.0959	-1.5273	0.0000	0.0000
31	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	2.9044	-0.7140	-4.5798	0.0000	0.0000
31	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	2.9131	0.1691	-4.6057	0.0000	0.0000
31	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	2.9315	-0.0599	-4.6604	0.0000	0.0000
31	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	2.9402	0.8232	-4.6863	0.0000	0.0000
31	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	1.7937	1.3395	-2.8994	0.0000	0.0000
31	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	1.8024	2.2226	-2.9253	0.0000	0.0000
31	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	0.0328	2.0909	-0.1010	0.0000	0.0000
31	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	0.0416	2.9739	-0.1269	0.0000	0.0000
31	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	0.0600	2.7449	-0.1816	0.0000	0.0000
31	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	0.0687	3.6280	-0.2075	0.0000	0.0000
31	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5699	0.9696	3.4988	0.0000	0.0000
31	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5611	1.8527	3.4729	0.0000	0.0000
31	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5427	1.6236	3.4181	0.0000	0.0000
31	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5340	2.5067	3.3922	0.0000	0.0000
31	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6856	1.8661	4.1303	0.0000	0.0000
31	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6769	2.7492	4.1044	0.0000	0.0000
31	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6585	2.5201	4.0497	0.0000	0.0000
31	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6497	3.4032	4.0238	0.0000	0.0000
31	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	0.9913	2.4187	-2.6272	0.0000	0.0000
31	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	1.0001	3.3018	-2.6531	0.0000	0.0000
31	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	1.0185	3.0727	-2.7079	0.0000	0.0000
31	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	1.0272	3.9558	-2.7338	0.0000	0.0000
31	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	1.1246	2.1436	-3.3102	0.0000	0.0000
31	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	1.1333	3.0267	-3.3361	0.0000	0.0000
31	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	1.1518	2.7976	-3.3908	0.0000	0.0000
31	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	1.1605	3.6807	-3.4167	0.0000	0.0000
31	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	0.8620	1.2855	-1.3964	0.0000	0.0000
31	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	0.8707	2.1686	-1.4223	0.0000	0.0000
31	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	0.8891	1.9395	-1.4770	0.0000	0.0000
31	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	0.8979	2.8226	-1.5029	0.0000	0.0000
31	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	1.7571	0.4122	-2.7943	0.0000	0.0000
31	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	1.7658	1.2953	-2.8202	0.0000	0.0000
31	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	1.7842	1.0663	-2.8749	0.0000	0.0000
31	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	1.7930	1.9493	-2.9008	0.0000	0.0000
31	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	0.0639	2.8629	-0.1916	0.0000	0.0000
31	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	0.0727	3.7460	-0.2175	0.0000	0.0000
31	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6460	0.0597	5.9232	0.0000	0.0000
31	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6373	0.9428	5.8973	0.0000	0.0000
31	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6189	0.7138	5.8426	0.0000	0.0000
31	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6102	1.5969	5.8167	0.0000	0.0000
31	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5388	1.7416	3.4082	0.0000	0.0000
31	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5300	2.6247	3.3823	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
31	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8389	1.5539	6.9758	0.0000	0.0000
31	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8302	2.4370	6.9499	0.0000	0.0000
31	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8118	2.2080	6.8952	0.0000	0.0000
31	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8031	3.0911	6.8693	0.0000	0.0000
31	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6545	2.6381	4.0397	0.0000	0.0000
31	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6458	3.5212	4.0138	0.0000	0.0000
31	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	1.6226	2.4749	-4.2868	0.0000	0.0000
31	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	1.6314	3.3580	-4.3127	0.0000	0.0000
31	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	1.6498	3.1290	-4.3674	0.0000	0.0000
31	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	1.6585	4.0121	-4.3933	0.0000	0.0000
31	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	1.0224	3.1907	-2.7178	0.0000	0.0000
31	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	1.0312	4.0738	-2.7437	0.0000	0.0000
31	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	1.8448	2.0164	-5.4251	0.0000	0.0000
31	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	1.8535	2.8995	-5.4510	0.0000	0.0000
31	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	1.8719	2.6705	-5.5057	0.0000	0.0000
31	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	1.8806	3.5536	-5.5316	0.0000	0.0000
31	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	1.1557	2.9156	-3.4008	0.0000	0.0000
31	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	1.1644	3.7987	-3.4267	0.0000	0.0000
31	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	1.4070	0.5862	-2.2353	0.0000	0.0000
31	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	1.4158	1.4693	-2.2612	0.0000	0.0000
31	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	1.4342	1.2403	-2.3159	0.0000	0.0000
31	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	1.4429	2.1234	-2.3418	0.0000	0.0000
31	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	0.8931	2.0575	-1.4869	0.0000	0.0000
31	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	0.9018	2.9406	-1.5128	0.0000	0.0000
31	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	2.8989	-0.8692	-4.5653	0.0000	0.0000
31	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	2.9076	0.0139	-4.5912	0.0000	0.0000
31	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	2.9260	-0.2152	-4.6459	0.0000	0.0000
31	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	2.9348	0.6679	-4.6718	0.0000	0.0000
31	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	1.7882	1.1842	-2.8849	0.0000	0.0000
31	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	1.7969	2.0673	-2.9108	0.0000	0.0000
31	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	0.0416	2.3943	-0.1200	0.0000	0.0000
31	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	0.0504	3.2774	-0.1459	0.0000	0.0000
31	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	0.0688	3.0484	-0.2006	0.0000	0.0000
31	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	0.0775	3.9314	-0.2265	0.0000	0.0000
31	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5611	1.2730	3.4798	0.0000	0.0000
31	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5524	2.1561	3.4539	0.0000	0.0000
31	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5339	1.9271	3.3992	0.0000	0.0000
31	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5252	2.8102	3.3733	0.0000	0.0000
31	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6768	2.1695	4.1113	0.0000	0.0000
31	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6681	3.0526	4.0854	0.0000	0.0000
31	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6497	2.8236	4.0307	0.0000	0.0000
31	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6409	3.7067	4.0048	0.0000	0.0000
31	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	1.0001	2.7221	-2.6462	0.0000	0.0000
31	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	1.0088	3.6052	-2.6721	0.0000	0.0000
31	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	1.0273	3.3762	-2.7268	0.0000	0.0000
31	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	1.0360	4.2593	-2.7527	0.0000	0.0000
31	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	1.1334	2.4470	-3.3292	0.0000	0.0000
31	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	1.1421	3.3301	-3.3551	0.0000	0.0000
31	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	1.1605	3.1011	-3.4098	0.0000	0.0000
31	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	1.1693	3.9842	-3.4357	0.0000	0.0000
31	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	0.8708	1.5889	-1.4153	0.0000	0.0000
31	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	0.8795	2.4720	-1.4412	0.0000	0.0000
31	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	0.8979	2.2430	-1.4960	0.0000	0.0000
31	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	0.9066	3.1261	-1.5219	0.0000	0.0000
31	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	1.7659	0.7157	-2.8133	0.0000	0.0000
31	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	1.7746	1.5987	-2.8392	0.0000	0.0000
31	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	1.7930	1.3697	-2.8939	0.0000	0.0000
31	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	1.8017	2.2528	-2.9198	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
31	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	0.0683	3.0146	-0.2011	0.0000	0.0000
31	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	0.0771	3.8977	-0.2270	0.0000	0.0000
31	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6416	0.2115	5.9137	0.0000	0.0000
31	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6329	1.0946	5.8878	0.0000	0.0000
31	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6145	0.8655	5.8331	0.0000	0.0000
31	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-2.6058	1.7486	5.8072	0.0000	0.0000
31	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5344	1.8933	3.3987	0.0000	0.0000
31	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-1.5257	2.7764	3.3728	0.0000	0.0000
31	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8346	1.7056	6.9663	0.0000	0.0000
31	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8258	2.5887	6.9404	0.0000	0.0000
31	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8074	2.3597	6.8857	0.0000	0.0000
31	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-2.7987	3.2428	6.8598	0.0000	0.0000
31	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6501	2.7898	4.0303	0.0000	0.0000
31	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6414	3.6729	4.0044	0.0000	0.0000
31	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	1.6270	2.6267	-4.2963	0.0000	0.0000
31	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	1.6357	3.5097	-4.3222	0.0000	0.0000
31	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	1.6542	3.2807	-4.3769	0.0000	0.0000
31	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	1.6629	4.1638	-4.4028	0.0000	0.0000
31	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	1.0268	3.3424	-2.7273	0.0000	0.0000
31	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	1.0355	4.2255	-2.7532	0.0000	0.0000
31	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	1.8492	2.1681	-5.4346	0.0000	0.0000
31	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	1.8579	3.0512	-5.4605	0.0000	0.0000
31	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	1.8763	2.8222	-5.5152	0.0000	0.0000
31	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	1.8850	3.7053	-5.5411	0.0000	0.0000
31	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	1.1601	3.0673	-3.4103	0.0000	0.0000
31	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	1.1688	3.9504	-3.4362	0.0000	0.0000
31	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	1.4114	0.7379	-2.2448	0.0000	0.0000
31	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	1.4202	1.6210	-2.2707	0.0000	0.0000
31	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	1.4386	1.3920	-2.3254	0.0000	0.0000
31	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	1.4473	2.2751	-2.3513	0.0000	0.0000
31	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	0.8975	2.2092	-1.4964	0.0000	0.0000
31	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	0.9062	3.0923	-1.5223	0.0000	0.0000
31	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	2.9033	-0.7175	-4.5747	0.0000	0.0000
31	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	2.9120	0.1656	-4.6006	0.0000	0.0000
31	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	2.9304	-0.0635	-4.6554	0.0000	0.0000
31	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	2.9391	0.8196	-4.6813	0.0000	0.0000
31	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	1.7926	1.3360	-2.8944	0.0000	0.0000
31	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	1.8013	2.2190	-2.9203	0.0000	0.0000
31	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0175	1.7662	-0.0518	0.0000	0.0000
31	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0417	2.3502	-0.1238	0.0000	0.0000
31	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6520	0.5982	3.6980	0.0000	0.0000
31	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6278	1.1822	3.6260	0.0000	0.0000
31	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7726	1.5321	4.3558	0.0000	0.0000
31	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7484	2.1160	4.2838	0.0000	0.0000
31	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0159	2.1077	-2.6833	0.0000	0.0000
31	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0401	2.6917	-2.7553	0.0000	0.0000
31	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1547	1.8211	-3.3947	0.0000	0.0000
31	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1790	2.4051	-3.4667	0.0000	0.0000
31	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.8811	0.9272	-1.4011	0.0000	0.0000
31	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9054	1.5112	-1.4731	0.0000	0.0000
31	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8135	0.0176	-2.8573	0.0000	0.0000
31	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8378	0.6016	-2.9293	0.0000	0.0000
31	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0339	2.1632	-0.1007	0.0000	0.0000
31	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0582	2.7472	-0.1727	0.0000	0.0000
31	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6356	0.9952	3.6490	0.0000	0.0000
31	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6113	1.5792	3.5771	0.0000	0.0000
31	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7561	1.9291	4.3069	0.0000	0.0000
31	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7319	2.5130	4.2349	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
31	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0324	2.5047	-2.7322	0.0000	0.0000
31	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0566	3.0887	-2.8042	0.0000	0.0000
31	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1712	2.2181	-3.4436	0.0000	0.0000
31	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1954	2.8021	-3.5156	0.0000	0.0000
31	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.8976	1.3242	-1.4500	0.0000	0.0000
31	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9219	1.9082	-1.5220	0.0000	0.0000
31	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8300	0.4146	-2.9063	0.0000	0.0000
31	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8543	0.9986	-2.9782	0.0000	0.0000
31	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0271	1.9691	-0.0826	0.0000	0.0000
31	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0513	2.5531	-0.1545	0.0000	0.0000
31	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6424	0.8011	3.6672	0.0000	0.0000
31	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6182	1.3851	3.5952	0.0000	0.0000
31	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7630	1.7350	4.3251	0.0000	0.0000
31	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7387	2.3189	4.2531	0.0000	0.0000
31	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0255	2.3106	-2.7140	0.0000	0.0000
31	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0497	2.8946	-2.7860	0.0000	0.0000
31	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1643	2.0240	-3.4255	0.0000	0.0000
31	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1886	2.6080	-3.4975	0.0000	0.0000
31	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.8908	1.1302	-1.4319	0.0000	0.0000
31	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9150	1.7141	-1.5038	0.0000	0.0000
31	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8231	0.2205	-2.8881	0.0000	0.0000
31	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8474	0.8045	-2.9601	0.0000	0.0000
31	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0326	2.1588	-0.0944	0.0000	0.0000
31	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0568	2.7427	-0.1664	0.0000	0.0000
31	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6369	0.9908	3.6553	0.0000	0.0000
31	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.6127	1.5748	3.5834	0.0000	0.0000
31	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7575	1.9246	4.3132	0.0000	0.0000
31	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7333	2.5086	4.2412	0.0000	0.0000
31	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0310	2.5003	-2.7259	0.0000	0.0000
31	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.0552	3.0842	-2.7979	0.0000	0.0000
31	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1698	2.2137	-3.4373	0.0000	0.0000
31	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.1941	2.7977	-3.5093	0.0000	0.0000
31	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.8962	1.3198	-1.4437	0.0000	0.0000
31	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.9205	1.9038	-1.5157	0.0000	0.0000
31	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8286	0.4102	-2.9000	0.0000	0.0000
31	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8529	0.9941	-2.9719	0.0000	0.0000
31	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-2.8466	-1.0316	-5.5461	0.0000	0.0000
31	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	2.9402	4.2664	7.0004	0.0000	0.0000
31	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.7726	0.0176	-3.5156	0.0000	0.0000
31	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.8543	3.0887	4.3558	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	-0.0019	1.8792	0.0059	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	-0.0025	1.4751	0.0078	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.2245	-1.7253	1.1094	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.3535	0.0317	1.7181	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.2375	0.2717	-1.1503	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.3604	-1.3164	-1.7392	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	-0.0045	-0.9578	0.0135	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	-0.0071	-1.8201	0.0207	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	-0.0017	1.0028	0.0053	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-0.0004	0.4789	-0.0002	0.0000	0.0000
33	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-0.0021	1.0253	0.0081	0.0000	0.0000
33	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0019	1.8792	0.0059	0.0000	0.0000
33	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0028	2.8187	0.0089	0.0000	0.0000
33	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0058	4.2392	0.0184	0.0000	0.0000
33	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0068	5.1788	0.0213	0.0000	0.0000
33	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3611	-0.8813	1.7810	0.0000	0.0000
33	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3620	0.0583	1.7840	0.0000	0.0000
33	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3638	0.7708	1.7897	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
33	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3648	1.7103	1.7927	0.0000	0.0000
33	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2213	2.5830	1.0834	0.0000	0.0000
33	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2223	3.5226	1.0864	0.0000	0.0000
33	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5675	1.9298	2.7549	0.0000	0.0000
33	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5685	2.8694	2.7579	0.0000	0.0000
33	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5703	3.5819	2.7636	0.0000	0.0000
33	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5712	4.5215	2.7666	0.0000	0.0000
33	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3452	4.2697	1.6677	0.0000	0.0000
33	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3462	5.2092	1.6707	0.0000	0.0000
33	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	0.3782	2.3138	-1.8345	0.0000	0.0000
33	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	0.3772	3.2534	-1.8315	0.0000	0.0000
33	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	0.3754	3.9659	-1.8258	0.0000	0.0000
33	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	0.3745	4.9054	-1.8228	0.0000	0.0000
33	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	0.2222	4.5000	-1.0859	0.0000	0.0000
33	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	0.2213	5.4396	-1.0829	0.0000	0.0000
33	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	0.5747	-0.2271	-2.7769	0.0000	0.0000
33	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	0.5737	0.7125	-2.7739	0.0000	0.0000
33	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	0.5719	1.4249	-2.7682	0.0000	0.0000
33	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	0.5710	2.3645	-2.7652	0.0000	0.0000
33	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	0.3401	2.9755	-1.6513	0.0000	0.0000
33	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	0.3392	3.9151	-1.6483	0.0000	0.0000
33	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0091	0.3466	0.0275	0.0000	0.0000
33	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0101	1.2862	0.0305	0.0000	0.0000
33	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0119	1.9987	0.0362	0.0000	0.0000
33	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0128	2.9383	0.0392	0.0000	0.0000
33	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0102	3.3197	0.0313	0.0000	0.0000
33	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0111	4.2593	0.0343	0.0000	0.0000
33	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0132	-1.0330	0.0390	0.0000	0.0000
33	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0142	-0.0934	0.0420	0.0000	0.0000
33	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0160	0.6191	0.0477	0.0000	0.0000
33	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0170	1.5586	0.0507	0.0000	0.0000
33	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0126	2.4920	0.0382	0.0000	0.0000
33	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0136	3.4315	0.0412	0.0000	0.0000
33	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0046	3.4836	0.0144	0.0000	0.0000
33	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0055	4.4232	0.0174	0.0000	0.0000
33	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0073	5.1356	0.0231	0.0000	0.0000
33	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0083	6.0752	0.0261	0.0000	0.0000
33	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2201	1.8273	1.0795	0.0000	0.0000
33	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2210	2.7669	1.0824	0.0000	0.0000
33	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2228	3.4794	1.0882	0.0000	0.0000
33	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2238	4.4190	1.0911	0.0000	0.0000
33	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3440	3.5140	1.6638	0.0000	0.0000
33	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3449	4.4536	1.6667	0.0000	0.0000
33	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3467	5.1661	1.6725	0.0000	0.0000
33	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3477	6.1056	1.6754	0.0000	0.0000
33	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	0.2235	3.7444	-1.0899	0.0000	0.0000
33	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	0.2225	4.6839	-1.0869	0.0000	0.0000
33	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	0.2207	5.3964	-1.0812	0.0000	0.0000
33	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	0.2198	6.3360	-1.0782	0.0000	0.0000
33	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	0.3414	2.2198	-1.6553	0.0000	0.0000
33	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	0.3404	3.1594	-1.6523	0.0000	0.0000
33	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	0.3386	3.8719	-1.6466	0.0000	0.0000
33	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	0.3377	4.8115	-1.6436	0.0000	0.0000
33	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0089	2.5641	0.0273	0.0000	0.0000
33	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0099	3.5036	0.0303	0.0000	0.0000
33	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0117	4.2161	0.0360	0.0000	0.0000
33	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0126	5.1557	0.0390	0.0000	0.0000
33	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0114	1.7363	0.0343	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
33	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0123	2.6759	0.0372	0.0000	0.0000
33	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0141	3.3883	0.0430	0.0000	0.0000
33	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0151	4.3279	0.0459	0.0000	0.0000
33	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0072	5.0415	0.0226	0.0000	0.0000
33	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0081	5.9810	0.0256	0.0000	0.0000
33	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3624	-0.0791	1.7853	0.0000	0.0000
33	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3634	0.8605	1.7882	0.0000	0.0000
33	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3652	1.5730	1.7940	0.0000	0.0000
33	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3661	2.5126	1.7969	0.0000	0.0000
33	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2227	3.3852	1.0877	0.0000	0.0000
33	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2236	4.3248	1.0906	0.0000	0.0000
33	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5689	2.7321	2.7591	0.0000	0.0000
33	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5698	3.6716	2.7621	0.0000	0.0000
33	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5716	4.3841	2.7678	0.0000	0.0000
33	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5726	5.3237	2.7708	0.0000	0.0000
33	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3466	5.0719	1.6720	0.0000	0.0000
33	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3475	6.0115	1.6749	0.0000	0.0000
33	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	0.3768	3.1160	-1.8303	0.0000	0.0000
33	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	0.3759	4.0556	-1.8273	0.0000	0.0000
33	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	0.3741	4.7681	-1.8216	0.0000	0.0000
33	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	0.3731	5.7077	-1.8186	0.0000	0.0000
33	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	0.2209	5.3022	-1.0817	0.0000	0.0000
33	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	0.2199	6.2418	-1.0787	0.0000	0.0000
33	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	0.5733	0.5751	-2.7726	0.0000	0.0000
33	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	0.5724	1.5147	-2.7697	0.0000	0.0000
33	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	0.5706	2.2272	-2.7639	0.0000	0.0000
33	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	0.5696	3.1667	-2.7610	0.0000	0.0000
33	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	0.3388	3.7777	-1.6471	0.0000	0.0000
33	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	0.3378	4.7173	-1.6441	0.0000	0.0000
33	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0105	1.1488	0.0317	0.0000	0.0000
33	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0114	2.0884	0.0347	0.0000	0.0000
33	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0132	2.8009	0.0404	0.0000	0.0000
33	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0142	3.7405	0.0434	0.0000	0.0000
33	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0115	4.1219	0.0355	0.0000	0.0000
33	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0125	5.0615	0.0385	0.0000	0.0000
33	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0146	-0.2308	0.0433	0.0000	0.0000
33	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0155	0.7088	0.0462	0.0000	0.0000
33	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0173	1.4213	0.0520	0.0000	0.0000
33	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0183	2.3609	0.0549	0.0000	0.0000
33	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0140	3.2942	0.0425	0.0000	0.0000
33	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0149	4.2337	0.0454	0.0000	0.0000
33	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0025	2.6454	0.0056	0.0000	0.0000
33	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0035	3.5849	0.0086	0.0000	0.0000
33	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0053	4.2974	0.0143	0.0000	0.0000
33	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0063	5.2370	0.0173	0.0000	0.0000
33	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2181	0.9891	1.0707	0.0000	0.0000
33	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2190	1.9287	1.0736	0.0000	0.0000
33	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2208	2.6412	1.0794	0.0000	0.0000
33	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2218	3.5807	1.0823	0.0000	0.0000
33	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3419	2.6758	1.6550	0.0000	0.0000
33	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3429	3.6154	1.6579	0.0000	0.0000
33	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3447	4.3278	1.6637	0.0000	0.0000
33	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3456	5.2674	1.6666	0.0000	0.0000
33	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	0.2255	2.9062	-1.0987	0.0000	0.0000
33	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	0.2246	3.8457	-1.0957	0.0000	0.0000
33	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	0.2227	4.5582	-1.0900	0.0000	0.0000
33	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	0.2218	5.4978	-1.0870	0.0000	0.0000
33	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	0.3434	1.3816	-1.6641	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
33	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	0.3424	2.3212	-1.6611	0.0000	0.0000
33	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	0.3406	3.0337	-1.6554	0.0000	0.0000
33	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	0.3397	3.9732	-1.6524	0.0000	0.0000
33	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0069	1.7259	0.0185	0.0000	0.0000
33	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0078	2.6654	0.0215	0.0000	0.0000
33	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0097	3.3779	0.0272	0.0000	0.0000
33	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0106	4.3175	0.0302	0.0000	0.0000
33	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0094	0.8981	0.0255	0.0000	0.0000
33	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0103	1.8377	0.0284	0.0000	0.0000
33	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0121	2.5501	0.0342	0.0000	0.0000
33	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0131	3.4897	0.0371	0.0000	0.0000
33	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0062	4.6224	0.0182	0.0000	0.0000
33	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0071	5.5619	0.0212	0.0000	0.0000
33	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3614	-0.4982	1.7809	0.0000	0.0000
33	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3623	0.4414	1.7838	0.0000	0.0000
33	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3642	1.1539	1.7896	0.0000	0.0000
33	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3651	2.0935	1.7925	0.0000	0.0000
33	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2217	2.9661	1.0833	0.0000	0.0000
33	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2226	3.9057	1.0862	0.0000	0.0000
33	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5679	2.3130	2.7547	0.0000	0.0000
33	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5688	3.2525	2.7577	0.0000	0.0000
33	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5706	3.9650	2.7634	0.0000	0.0000
33	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5716	4.9046	2.7664	0.0000	0.0000
33	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3456	4.6528	1.6676	0.0000	0.0000
33	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3465	5.5923	1.6705	0.0000	0.0000
33	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	0.3779	2.6969	-1.8347	0.0000	0.0000
33	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	0.3769	3.6365	-1.8317	0.0000	0.0000
33	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	0.3751	4.3490	-1.8260	0.0000	0.0000
33	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	0.3742	5.2886	-1.8230	0.0000	0.0000
33	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	0.2219	4.8831	-1.0861	0.0000	0.0000
33	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	0.2209	5.8227	-1.0831	0.0000	0.0000
33	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	0.5743	0.1560	-2.7770	0.0000	0.0000
33	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	0.5734	1.0956	-2.7741	0.0000	0.0000
33	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	0.5716	1.8080	-2.7683	0.0000	0.0000
33	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	0.5706	2.7476	-2.7654	0.0000	0.0000
33	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	0.3398	3.3586	-1.6515	0.0000	0.0000
33	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	0.3388	4.2982	-1.6485	0.0000	0.0000
33	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0095	0.7297	0.0273	0.0000	0.0000
33	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0104	1.6693	0.0303	0.0000	0.0000
33	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0122	2.3818	0.0360	0.0000	0.0000
33	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0132	3.3214	0.0390	0.0000	0.0000
33	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0105	3.7028	0.0311	0.0000	0.0000
33	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0115	4.6424	0.0341	0.0000	0.0000
33	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0136	-0.6499	0.0389	0.0000	0.0000
33	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0145	0.2897	0.0418	0.0000	0.0000
33	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0163	1.0022	0.0476	0.0000	0.0000
33	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0173	1.9417	0.0505	0.0000	0.0000
33	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0130	2.8751	0.0381	0.0000	0.0000
33	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0139	3.8146	0.0410	0.0000	0.0000
33	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0053	3.5196	0.0190	0.0000	0.0000
33	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0062	4.4592	0.0219	0.0000	0.0000
33	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0080	5.1716	0.0277	0.0000	0.0000
33	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0090	6.1112	0.0306	0.0000	0.0000
33	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2208	1.8633	1.0840	0.0000	0.0000
33	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2217	2.8029	1.0870	0.0000	0.0000
33	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2235	3.5154	1.0927	0.0000	0.0000
33	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2245	4.4549	1.0957	0.0000	0.0000
33	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3446	3.5500	1.6683	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
33	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3456	4.4896	1.6713	0.0000	0.0000
33	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3474	5.2021	1.6770	0.0000	0.0000
33	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3484	6.1416	1.6800	0.0000	0.0000
33	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	0.2228	3.7804	-1.0853	0.0000	0.0000
33	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	0.2218	4.7199	-1.0823	0.0000	0.0000
33	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	0.2200	5.4324	-1.0766	0.0000	0.0000
33	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	0.2191	6.3720	-1.0736	0.0000	0.0000
33	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	0.3407	2.2558	-1.6507	0.0000	0.0000
33	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	0.3397	3.1954	-1.6477	0.0000	0.0000
33	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	0.3379	3.9079	-1.6420	0.0000	0.0000
33	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	0.3370	4.8474	-1.6390	0.0000	0.0000
33	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0096	2.6001	0.0319	0.0000	0.0000
33	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0106	3.5396	0.0349	0.0000	0.0000
33	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0124	4.2521	0.0406	0.0000	0.0000
33	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0133	5.1917	0.0436	0.0000	0.0000
33	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0121	1.7723	0.0388	0.0000	0.0000
33	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0130	2.7119	0.0418	0.0000	0.0000
33	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0148	3.4243	0.0475	0.0000	0.0000
33	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0158	4.3639	0.0505	0.0000	0.0000
33	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0075	5.0595	0.0249	0.0000	0.0000
33	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0085	5.9990	0.0278	0.0000	0.0000
33	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3628	-0.0611	1.7876	0.0000	0.0000
33	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3637	0.8785	1.7905	0.0000	0.0000
33	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3655	1.5910	1.7963	0.0000	0.0000
33	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3665	2.5306	1.7992	0.0000	0.0000
33	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2230	3.4032	1.0899	0.0000	0.0000
33	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2240	4.3428	1.0929	0.0000	0.0000
33	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5692	2.7501	2.7614	0.0000	0.0000
33	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5702	3.6896	2.7644	0.0000	0.0000
33	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5720	4.4021	2.7701	0.0000	0.0000
33	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5729	5.3417	2.7731	0.0000	0.0000
33	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3469	5.0899	1.6743	0.0000	0.0000
33	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3479	6.0294	1.6772	0.0000	0.0000
33	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	0.3765	3.1340	-1.8280	0.0000	0.0000
33	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	0.3756	4.0736	-1.8250	0.0000	0.0000
33	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	0.3737	4.7861	-1.8193	0.0000	0.0000
33	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	0.3728	5.7257	-1.8163	0.0000	0.0000
33	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	0.2205	5.3202	-1.0794	0.0000	0.0000
33	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	0.2196	6.2598	-1.0764	0.0000	0.0000
33	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	0.5730	0.5931	-2.7703	0.0000	0.0000
33	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	0.5720	1.5327	-2.7674	0.0000	0.0000
33	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	0.5702	2.2451	-2.7616	0.0000	0.0000
33	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	0.5693	3.1847	-2.7587	0.0000	0.0000
33	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	0.3384	3.7957	-1.6448	0.0000	0.0000
33	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	0.3375	4.7353	-1.6418	0.0000	0.0000
33	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0108	1.1668	0.0340	0.0000	0.0000
33	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0118	2.1064	0.0370	0.0000	0.0000
33	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0136	2.8189	0.0427	0.0000	0.0000
33	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0145	3.7585	0.0457	0.0000	0.0000
33	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0119	4.1399	0.0378	0.0000	0.0000
33	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0128	5.0795	0.0408	0.0000	0.0000
33	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0149	-0.2128	0.0456	0.0000	0.0000
33	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0159	0.7268	0.0485	0.0000	0.0000
33	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0177	1.4393	0.0543	0.0000	0.0000
33	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0186	2.3788	0.0572	0.0000	0.0000
33	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0143	3.3122	0.0447	0.0000	0.0000
33	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0153	4.2517	0.0477	0.0000	0.0000
33	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0019	1.8792	0.0059	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
33	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0044	3.3542	0.0137	0.0000	0.0000
33	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2264	0.1539	1.1154	0.0000	0.0000
33	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2288	1.6289	1.1231	0.0000	0.0000
33	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3554	1.9108	1.7240	0.0000	0.0000
33	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3579	3.3859	1.7318	0.0000	0.0000
33	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2357	2.1508	-1.1443	0.0000	0.0000
33	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2332	3.6259	-1.1366	0.0000	0.0000
33	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3585	0.5627	-1.7333	0.0000	0.0000
33	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3560	2.0378	-1.7255	0.0000	0.0000
33	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0064	0.9213	0.0194	0.0000	0.0000
33	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0089	2.3964	0.0272	0.0000	0.0000
33	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0090	0.0591	0.0266	0.0000	0.0000
33	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0115	1.5341	0.0344	0.0000	0.0000
33	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0036	2.8819	0.0112	0.0000	0.0000
33	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0060	4.3570	0.0190	0.0000	0.0000
33	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2281	1.1566	1.1207	0.0000	0.0000
33	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2305	2.6317	1.1284	0.0000	0.0000
33	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3571	2.9136	1.7293	0.0000	0.0000
33	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3596	4.3887	1.7371	0.0000	0.0000
33	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2340	3.1536	-1.1391	0.0000	0.0000
33	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2315	4.6286	-1.1313	0.0000	0.0000
33	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3568	1.5655	-1.7280	0.0000	0.0000
33	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3543	3.0406	-1.7203	0.0000	0.0000
33	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0081	1.9241	0.0247	0.0000	0.0000
33	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0106	3.3991	0.0325	0.0000	0.0000
33	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0107	1.0618	0.0319	0.0000	0.0000
33	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0131	2.5369	0.0397	0.0000	0.0000
33	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0023	2.3580	0.0057	0.0000	0.0000
33	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0048	3.8331	0.0135	0.0000	0.0000
33	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2268	0.6328	1.1152	0.0000	0.0000
33	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2293	2.1078	1.1229	0.0000	0.0000
33	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3558	2.3897	1.7238	0.0000	0.0000
33	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3583	3.8648	1.7316	0.0000	0.0000
33	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2352	2.6297	-1.1446	0.0000	0.0000
33	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2328	4.1048	-1.1368	0.0000	0.0000
33	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3581	1.0416	-1.7335	0.0000	0.0000
33	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3556	2.5167	-1.7258	0.0000	0.0000
33	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0068	1.4002	0.0192	0.0000	0.0000
33	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0093	2.8753	0.0270	0.0000	0.0000
33	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0094	0.5379	0.0264	0.0000	0.0000
33	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0119	2.0130	0.0342	0.0000	0.0000
33	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0040	2.9044	0.0141	0.0000	0.0000
33	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0065	4.3795	0.0218	0.0000	0.0000
33	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2285	1.1791	1.1235	0.0000	0.0000
33	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2310	2.6542	1.1313	0.0000	0.0000
33	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3575	2.9361	1.7322	0.0000	0.0000
33	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3600	4.4112	1.7400	0.0000	0.0000
33	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2336	3.1761	-1.1362	0.0000	0.0000
33	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2311	4.6511	-1.1284	0.0000	0.0000
33	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3564	1.5880	-1.7252	0.0000	0.0000
33	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3539	3.0631	-1.7174	0.0000	0.0000
33	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0085	1.9466	0.0276	0.0000	0.0000
33	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0110	3.4216	0.0353	0.0000	0.0000
33	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0111	1.0843	0.0348	0.0000	0.0000
33	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0136	2.5594	0.0425	0.0000	0.0000
33	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-0.5729	-1.0330	-2.7770	0.0000	0.0000
33		0.0000	0.5747	6.3720	2.7731	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
33	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3600	0.0591	-1.7335	0.0000	0.0000
		0.0000	0.3585	4.6511	1.7400	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0000	1.7968	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0000	1.3152	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.1984	-0.4220	1.0216	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.3148	-0.4725	1.5898	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.1984	-0.4220	-1.0216	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.3148	-0.4725	-1.5898	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0000	-1.0167	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0000	-1.7638	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0000	0.8941	0.0000	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0038	0.6706	-0.0138	0.0000	0.0000
35	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-0.0038	0.6706	0.0138	0.0000	0.0000
35	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.7968	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.6952	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.9011	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	4.7995	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	1.1216	1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	2.0200	1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	2.5946	1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	3.4930	1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	3.4960	0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	4.3944	0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	1.0408	2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	1.9392	2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	2.5138	2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	3.4122	2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	3.4475	1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	4.3459	1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	1.1216	-1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	2.0200	-1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	2.5946	-1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	3.4930	-1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	3.4960	-0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	4.3944	-0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	1.0408	-2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	1.9392	-2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	2.5138	-2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	3.4122	-2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	3.4475	-1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	4.3459	-1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	0.1702	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.0686	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.6432	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.5416	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.9251	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.8235	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	-1.0252	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	-0.1268	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	0.4478	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.3462	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.2079	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.1063	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.2273	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	4.1257	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	4.7003	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	5.5987	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	2.8222	0.9807	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
35	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	3.7206	0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	4.2952	0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	5.1936	0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	2.7737	1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	3.6721	1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	4.2467	1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	5.1451	1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	2.8222	-0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	3.7206	-0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	4.2952	-0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	5.1936	-0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	2.7737	-1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	3.6721	-1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	4.2467	-1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	5.1451	-1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.2513	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.1498	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.7243	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	4.6227	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.5341	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.4325	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.0071	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.9055	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	4.6163	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	5.5148	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	1.8369	1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	2.7353	1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	3.3099	1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3174	4.2083	1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	4.2112	0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1905	5.1096	0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	1.7561	2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	2.6545	2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	3.2291	2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5036	4.1275	2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	4.1627	1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3022	5.0611	1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	1.8369	-1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	2.7353	-1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	3.3099	-1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	0.3174	4.2083	-1.6345	0.0000	0.0000
35	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	4.2112	-0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	0.1905	5.1096	-0.9807	0.0000	0.0000
35	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	1.7561	-2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	2.6545	-2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	3.2291	-2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	0.5036	4.1275	-2.5437	0.0000	0.0000
35	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	4.1627	-1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	0.3022	5.0611	-1.5262	0.0000	0.0000
35	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	0.8854	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.7838	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.3584	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.2568	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.6404	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	4.5388	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	-0.3100	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	0.5885	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	1.1630	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
35	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.0614	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	2.9231	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	0.0000	3.8215	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	2.8697	-0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	3.7681	-0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	4.3427	-0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	5.2411	-0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1844	2.4646	0.9586	0.0000	0.0000
35	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1844	3.3630	0.9586	0.0000	0.0000
35	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1844	3.9376	0.9586	0.0000	0.0000
35	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1844	4.8360	0.9586	0.0000	0.0000
35	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2961	2.4161	1.5041	0.0000	0.0000
35	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2961	3.3145	1.5041	0.0000	0.0000
35	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2961	3.8891	1.5041	0.0000	0.0000
35	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2961	4.7875	1.5041	0.0000	0.0000
35	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	0.1965	2.4646	-1.0029	0.0000	0.0000
35	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	0.1965	3.3630	-1.0029	0.0000	0.0000
35	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	0.1965	3.9376	-1.0029	0.0000	0.0000
35	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	0.1965	4.8360	-1.0029	0.0000	0.0000
35	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	0.3082	2.4161	-1.5483	0.0000	0.0000
35	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	0.3082	3.3145	-1.5483	0.0000	0.0000
35	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	0.3082	3.8891	-1.5483	0.0000	0.0000
35	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	0.3082	4.7875	-1.5483	0.0000	0.0000
35	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	1.8937	-0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	2.7921	-0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	3.3667	-0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	4.2651	-0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	1.1765	-0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	2.0749	-0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	2.6495	-0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	0.0061	3.5479	-0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	4.4375	-0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	5.3359	-0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3144	1.6581	1.6235	0.0000	0.0000
35	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3144	2.5565	1.6235	0.0000	0.0000
35	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3144	3.1310	1.6235	0.0000	0.0000
35	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3144	4.0295	1.6235	0.0000	0.0000
35	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1874	4.0324	0.9696	0.0000	0.0000
35	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1874	4.9308	0.9696	0.0000	0.0000
35	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5006	1.5773	2.5326	0.0000	0.0000
35	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5006	2.4757	2.5326	0.0000	0.0000
35	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5006	3.0502	2.5326	0.0000	0.0000
35	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5006	3.9486	2.5326	0.0000	0.0000
35	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2991	3.9839	1.5151	0.0000	0.0000
35	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2991	4.8823	1.5151	0.0000	0.0000
35	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	0.3205	1.6581	-1.6456	0.0000	0.0000
35	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	0.3205	2.5565	-1.6456	0.0000	0.0000
35	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	0.3205	3.1310	-1.6456	0.0000	0.0000
35	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	0.3205	4.0295	-1.6456	0.0000	0.0000
35	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	0.1935	4.0324	-0.9918	0.0000	0.0000
35	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	0.1935	4.9308	-0.9918	0.0000	0.0000
35	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	0.5067	1.5773	-2.5547	0.0000	0.0000
35	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	0.5067	2.4757	-2.5547	0.0000	0.0000
35	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	0.5067	3.0502	-2.5547	0.0000	0.0000
35	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	0.5067	3.9486	-2.5547	0.0000	0.0000
35	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	0.3052	3.9839	-1.5373	0.0000	0.0000
35	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	0.3052	4.8823	-1.5373	0.0000	0.0000
35	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	0.7066	-0.0111	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
35	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	1.6050	-0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	2.1796	-0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	3.0780	-0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	3.4615	-0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	4.3600	-0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	-0.4888	-0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	0.4096	-0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	0.9842	-0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	1.8826	-0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	2.7443	-0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	0.0030	3.6427	-0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	2.8697	0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	3.7681	0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	4.3427	0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	5.2411	0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1965	2.4646	1.0029	0.0000	0.0000
35	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1965	3.3630	1.0029	0.0000	0.0000
35	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1965	3.9376	1.0029	0.0000	0.0000
35	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1965	4.8360	1.0029	0.0000	0.0000
35	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3082	2.4161	1.5483	0.0000	0.0000
35	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3082	3.3145	1.5483	0.0000	0.0000
35	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3082	3.8891	1.5483	0.0000	0.0000
35	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3082	4.7875	1.5483	0.0000	0.0000
35	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	0.1844	2.4646	-0.9586	0.0000	0.0000
35	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	0.1844	3.3630	-0.9586	0.0000	0.0000
35	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	0.1844	3.9376	-0.9586	0.0000	0.0000
35	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	0.1844	4.8360	-0.9586	0.0000	0.0000
35	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	0.2961	2.4161	-1.5041	0.0000	0.0000
35	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	0.2961	3.3145	-1.5041	0.0000	0.0000
35	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	0.2961	3.8891	-1.5041	0.0000	0.0000
35	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	0.2961	4.7875	-1.5041	0.0000	0.0000
35	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	1.8937	0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	2.7921	0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	3.3667	0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	4.2651	0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	1.1765	0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	2.0749	0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	2.6495	0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0061	3.5479	0.0221	0.0000	0.0000
35	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	4.4375	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	5.3359	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3205	1.6581	1.6456	0.0000	0.0000
35	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3205	2.5565	1.6456	0.0000	0.0000
35	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3205	3.1310	1.6456	0.0000	0.0000
35	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3205	4.0295	1.6456	0.0000	0.0000
35	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1935	4.0324	0.9918	0.0000	0.0000
35	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-0.1935	4.9308	0.9918	0.0000	0.0000
35	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5067	1.5773	2.5547	0.0000	0.0000
35	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5067	2.4757	2.5547	0.0000	0.0000
35	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5067	3.0502	2.5547	0.0000	0.0000
35	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5067	3.9486	2.5547	0.0000	0.0000
35	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3052	3.9839	1.5373	0.0000	0.0000
35	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3052	4.8823	1.5373	0.0000	0.0000
35	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	0.3144	1.6581	-1.6235	0.0000	0.0000
35	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	0.3144	2.5565	-1.6235	0.0000	0.0000
35	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	0.3144	3.1310	-1.6235	0.0000	0.0000
35	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	0.3144	4.0295	-1.6235	0.0000	0.0000
35	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	0.1874	4.0324	-0.9696	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
35	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	0.1874	4.9308	-0.9696	0.0000	0.0000
35	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	0.5006	1.5773	-2.5326	0.0000	0.0000
35	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	0.5006	2.4757	-2.5326	0.0000	0.0000
35	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	0.5006	3.0502	-2.5326	0.0000	0.0000
35	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	0.5006	3.9486	-2.5326	0.0000	0.0000
35	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	0.2991	3.9839	-1.5151	0.0000	0.0000
35	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	0.2991	4.8823	-1.5151	0.0000	0.0000
35	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	0.7066	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	1.6050	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	2.1796	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	3.0780	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	3.4615	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	4.3600	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	-0.4888	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	0.4096	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	0.9842	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	1.8826	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	2.7443	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0030	3.6427	0.0111	0.0000	0.0000
35	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	1.7968	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	3.1120	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.1984	1.3748	1.0216	0.0000	0.0000
35	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.1984	2.6900	1.0216	0.0000	0.0000
35	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3148	1.3243	1.5898	0.0000	0.0000
35	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3148	2.6395	1.5898	0.0000	0.0000
35	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.1984	1.3748	-1.0216	0.0000	0.0000
35	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.1984	2.6900	-1.0216	0.0000	0.0000
35	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3148	1.3243	-1.5898	0.0000	0.0000
35	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3148	2.6395	-1.5898	0.0000	0.0000
35	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	0.7802	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	2.0953	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	0.0331	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	1.3482	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	2.6909	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	4.0061	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.1984	2.2689	1.0216	0.0000	0.0000
35	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.1984	3.5841	1.0216	0.0000	0.0000
35	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3148	2.2184	1.5898	0.0000	0.0000
35	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3148	3.5335	1.5898	0.0000	0.0000
35	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.1984	2.2689	-1.0216	0.0000	0.0000
35	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.1984	3.5841	-1.0216	0.0000	0.0000
35	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3148	2.2184	-1.5898	0.0000	0.0000
35	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3148	3.5335	-1.5898	0.0000	0.0000
35	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	1.6742	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	2.9894	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	0.9271	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0000	2.2423	0.0000	0.0000	0.0000
35	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0038	2.4674	-0.0138	0.0000	0.0000
35	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0038	3.7825	-0.0138	0.0000	0.0000
35	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.1946	2.0454	1.0077	0.0000	0.0000
35	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.1946	3.3605	1.0077	0.0000	0.0000
35	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3110	1.9949	1.5759	0.0000	0.0000
35	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3110	3.3100	1.5759	0.0000	0.0000
35	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2022	2.0454	-1.0354	0.0000	0.0000
35	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2022	3.3605	-1.0354	0.0000	0.0000
35	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3186	1.9949	-1.6036	0.0000	0.0000
35	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3186	3.3100	-1.6036	0.0000	0.0000
35	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0038	1.4507	-0.0138	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
35	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0038	2.7659	-0.0138	0.0000	0.0000
35	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0038	0.7036	-0.0138	0.0000	0.0000
35	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0038	2.0188	-0.0138	0.0000	0.0000
35	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0038	2.4674	0.0138	0.0000	0.0000
35	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0038	3.7825	0.0138	0.0000	0.0000
35	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2022	2.0454	1.0354	0.0000	0.0000
35	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2022	3.3605	1.0354	0.0000	0.0000
35	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3186	1.9949	1.6036	0.0000	0.0000
35	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3186	3.3100	1.6036	0.0000	0.0000
35	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.1946	2.0454	-1.0077	0.0000	0.0000
35	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.1946	3.3605	-1.0077	0.0000	0.0000
35	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3110	1.9949	-1.5759	0.0000	0.0000
35	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3110	3.3100	-1.5759	0.0000	0.0000
35	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0038	1.4507	0.0138	0.0000	0.0000
35	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0038	2.7659	0.0138	0.0000	0.0000
35	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0038	0.7036	0.0138	0.0000	0.0000
35	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0038	2.0188	0.0138	0.0000	0.0000
35	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-0.5067	-1.0252	-2.5547	0.0000	0.0000
		0.0000	0.5067	5.5987	2.5547	0.0000	0.0000
		0.0000	-0.3186	0.0331	-1.6036	0.0000	0.0000
35	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3186	4.0061	1.6036	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	0.0019	1.8792	-0.0059	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	0.0025	1.4751	-0.0078	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.2375	0.2717	1.1503	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-0.3604	-1.3164	1.7392	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	0.2245	-1.7253	-1.1094	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	0.3535	0.0317	-1.7181	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	0.0045	-0.9578	-0.0135	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	0.0071	-1.8201	-0.0207	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	0.0017	1.0028	-0.0053	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	0.0021	1.0253	-0.0081	0.0000	0.0000
37	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	0.0004	0.4789	0.0002	0.0000	0.0000
37	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	0.0019	1.8792	-0.0059	0.0000	0.0000
37	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	0.0028	2.8187	-0.0089	0.0000	0.0000
37	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	0.0058	4.2392	-0.0184	0.0000	0.0000
37	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	0.0068	5.1788	-0.0213	0.0000	0.0000
37	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3782	2.3138	1.8345	0.0000	0.0000
37	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3772	3.2534	1.8315	0.0000	0.0000
37	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3754	3.9659	1.8258	0.0000	0.0000
37	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3745	4.9054	1.8228	0.0000	0.0000
37	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2222	4.5000	1.0859	0.0000	0.0000
37	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2213	5.4396	1.0829	0.0000	0.0000
37	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5747	-0.2271	2.7769	0.0000	0.0000
37	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5737	0.7125	2.7739	0.0000	0.0000
37	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5719	1.4249	2.7682	0.0000	0.0000
37	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5710	2.3645	2.7652	0.0000	0.0000
37	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3401	2.9755	1.6513	0.0000	0.0000
37	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3392	3.9151	1.6483	0.0000	0.0000
37	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	0.3611	-0.8813	-1.7810	0.0000	0.0000
37	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	0.3620	0.0583	-1.7840	0.0000	0.0000
37	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	0.3638	0.7708	-1.7897	0.0000	0.0000
37	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	0.3648	1.7103	-1.7927	0.0000	0.0000
37	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	0.2213	2.5830	-1.0834	0.0000	0.0000
37	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	0.2223	3.5226	-1.0864	0.0000	0.0000
37	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	0.5675	1.9298	-2.7549	0.0000	0.0000
37	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	0.5685	2.8694	-2.7579	0.0000	0.0000
37	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	0.5703	3.5819	-2.7636	0.0000	0.0000
37	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	0.5712	4.5215	-2.7666	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
37	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	0.3452	4.2697	-1.6677	0.0000	0.0000
37	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	0.3462	5.2092	-1.6707	0.0000	0.0000
37	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	0.0091	0.3466	-0.0275	0.0000	0.0000
37	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	0.0101	1.2862	-0.0305	0.0000	0.0000
37	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	0.0119	1.9987	-0.0362	0.0000	0.0000
37	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	0.0128	2.9383	-0.0392	0.0000	0.0000
37	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	0.0102	3.3197	-0.0313	0.0000	0.0000
37	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	0.0111	4.2593	-0.0343	0.0000	0.0000
37	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	0.0132	-1.0330	-0.0390	0.0000	0.0000
37	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	0.0142	-0.0934	-0.0420	0.0000	0.0000
37	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	0.0160	0.6191	-0.0477	0.0000	0.0000
37	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	0.0170	1.5586	-0.0507	0.0000	0.0000
37	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	0.0126	2.4920	-0.0382	0.0000	0.0000
37	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	0.0136	3.4315	-0.0412	0.0000	0.0000
37	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	0.0046	3.4836	-0.0144	0.0000	0.0000
37	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	0.0055	4.4232	-0.0174	0.0000	0.0000
37	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	0.0073	5.1356	-0.0231	0.0000	0.0000
37	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	0.0083	6.0752	-0.0261	0.0000	0.0000
37	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2235	3.7444	1.0899	0.0000	0.0000
37	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2225	4.6839	1.0869	0.0000	0.0000
37	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2207	5.3964	1.0812	0.0000	0.0000
37	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2198	6.3360	1.0782	0.0000	0.0000
37	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3414	2.2198	1.6553	0.0000	0.0000
37	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3404	3.1594	1.6523	0.0000	0.0000
37	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3386	3.8719	1.6466	0.0000	0.0000
37	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3377	4.8115	1.6436	0.0000	0.0000
37	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	0.2201	1.8273	-1.0795	0.0000	0.0000
37	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	0.2210	2.7669	-1.0824	0.0000	0.0000
37	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	0.2228	3.4794	-1.0882	0.0000	0.0000
37	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	0.2238	4.4190	-1.0911	0.0000	0.0000
37	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	0.3440	3.5140	-1.6638	0.0000	0.0000
37	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	0.3449	4.4536	-1.6667	0.0000	0.0000
37	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	0.3467	5.1661	-1.6725	0.0000	0.0000
37	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	0.3477	6.1056	-1.6754	0.0000	0.0000
37	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	0.0089	2.5641	-0.0273	0.0000	0.0000
37	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	0.0099	3.5036	-0.0303	0.0000	0.0000
37	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	0.0117	4.2161	-0.0360	0.0000	0.0000
37	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	0.0126	5.1557	-0.0390	0.0000	0.0000
37	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	0.0114	1.7363	-0.0343	0.0000	0.0000
37	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	0.0123	2.6759	-0.0372	0.0000	0.0000
37	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	0.0141	3.3883	-0.0430	0.0000	0.0000
37	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	0.0151	4.3279	-0.0459	0.0000	0.0000
37	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	0.0072	5.0415	-0.0226	0.0000	0.0000
37	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	0.0081	5.9810	-0.0256	0.0000	0.0000
37	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3768	3.1160	1.8303	0.0000	0.0000
37	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3759	4.0556	1.8273	0.0000	0.0000
37	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3741	4.7681	1.8216	0.0000	0.0000
37	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3731	5.7077	1.8186	0.0000	0.0000
37	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2209	5.3022	1.0817	0.0000	0.0000
37	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2199	6.2418	1.0787	0.0000	0.0000
37	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5733	0.5751	2.7726	0.0000	0.0000
37	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5724	1.5147	2.7697	0.0000	0.0000
37	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5706	2.2272	2.7639	0.0000	0.0000
37	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5696	3.1667	2.7610	0.0000	0.0000
37	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3388	3.7777	1.6471	0.0000	0.0000
37	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3378	4.7173	1.6441	0.0000	0.0000
37	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	0.3624	-0.0791	-1.7853	0.0000	0.0000
37	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	0.3634	0.8605	-1.7882	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
37	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	0.3652	1.5730	-1.7940	0.0000	0.0000
37	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	0.3661	2.5126	-1.7969	0.0000	0.0000
37	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	0.2227	3.3852	-1.0877	0.0000	0.0000
37	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	0.2236	4.3248	-1.0906	0.0000	0.0000
37	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	0.5689	2.7321	-2.7591	0.0000	0.0000
37	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	0.5698	3.6716	-2.7621	0.0000	0.0000
37	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	0.5716	4.3841	-2.7678	0.0000	0.0000
37	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	0.5726	5.3237	-2.7708	0.0000	0.0000
37	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	0.3466	5.0719	-1.6720	0.0000	0.0000
37	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	0.3475	6.0115	-1.6749	0.0000	0.0000
37	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	0.0105	1.1488	-0.0317	0.0000	0.0000
37	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	0.0114	2.0884	-0.0347	0.0000	0.0000
37	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	0.0132	2.8009	-0.0404	0.0000	0.0000
37	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	0.0142	3.7405	-0.0434	0.0000	0.0000
37	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	0.0115	4.1219	-0.0355	0.0000	0.0000
37	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	0.0125	5.0615	-0.0385	0.0000	0.0000
37	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	0.0146	-0.2308	-0.0433	0.0000	0.0000
37	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	0.0155	0.7088	-0.0462	0.0000	0.0000
37	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	0.0173	1.4213	-0.0520	0.0000	0.0000
37	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	0.0183	2.3609	-0.0549	0.0000	0.0000
37	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	0.0140	3.2942	-0.0425	0.0000	0.0000
37	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	0.0149	4.2337	-0.0454	0.0000	0.0000
37	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	0.0053	3.5196	-0.0190	0.0000	0.0000
37	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	0.0062	4.4592	-0.0219	0.0000	0.0000
37	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	0.0080	5.1716	-0.0277	0.0000	0.0000
37	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	0.0090	6.1112	-0.0306	0.0000	0.0000
37	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2228	3.7804	1.0853	0.0000	0.0000
37	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2218	4.7199	1.0823	0.0000	0.0000
37	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2200	5.4324	1.0766	0.0000	0.0000
37	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2191	6.3720	1.0736	0.0000	0.0000
37	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3407	2.2558	1.6507	0.0000	0.0000
37	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3397	3.1954	1.6477	0.0000	0.0000
37	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3379	3.9079	1.6420	0.0000	0.0000
37	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3370	4.8474	1.6390	0.0000	0.0000
37	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	0.2208	1.8633	-1.0840	0.0000	0.0000
37	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	0.2217	2.8029	-1.0870	0.0000	0.0000
37	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	0.2235	3.5154	-1.0927	0.0000	0.0000
37	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	0.2245	4.4549	-1.0957	0.0000	0.0000
37	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	0.3446	3.5500	-1.6683	0.0000	0.0000
37	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	0.3456	4.4896	-1.6713	0.0000	0.0000
37	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	0.3474	5.2021	-1.6770	0.0000	0.0000
37	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	0.3484	6.1416	-1.6800	0.0000	0.0000
37	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	0.0096	2.6001	-0.0319	0.0000	0.0000
37	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	0.0106	3.5396	-0.0349	0.0000	0.0000
37	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	0.0124	4.2521	-0.0406	0.0000	0.0000
37	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	0.0133	5.1917	-0.0436	0.0000	0.0000
37	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	0.0121	1.7723	-0.0388	0.0000	0.0000
37	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	0.0130	2.7119	-0.0418	0.0000	0.0000
37	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	0.0148	3.4243	-0.0475	0.0000	0.0000
37	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	0.0158	4.3639	-0.0505	0.0000	0.0000
37	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	0.0075	5.0595	-0.0249	0.0000	0.0000
37	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	0.0085	5.9990	-0.0278	0.0000	0.0000
37	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3765	3.1340	1.8280	0.0000	0.0000
37	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3756	4.0736	1.8250	0.0000	0.0000
37	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3737	4.7861	1.8193	0.0000	0.0000
37	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3728	5.7257	1.8163	0.0000	0.0000
37	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2205	5.3202	1.0794	0.0000	0.0000
37	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2196	6.2598	1.0764	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
37	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5730	0.5931	2.7703	0.0000	0.0000
37	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5720	1.5327	2.7674	0.0000	0.0000
37	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5702	2.2451	2.7616	0.0000	0.0000
37	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5693	3.1847	2.7587	0.0000	0.0000
37	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3384	3.7957	1.6448	0.0000	0.0000
37	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3375	4.7353	1.6418	0.0000	0.0000
37	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	0.3628	-0.0611	-1.7876	0.0000	0.0000
37	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	0.3637	0.8785	-1.7905	0.0000	0.0000
37	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	0.3655	1.5910	-1.7963	0.0000	0.0000
37	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	0.3665	2.5306	-1.7992	0.0000	0.0000
37	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	0.2230	3.4032	-1.0899	0.0000	0.0000
37	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	0.2240	4.3428	-1.0929	0.0000	0.0000
37	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	0.5692	2.7501	-2.7614	0.0000	0.0000
37	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	0.5702	3.6896	-2.7644	0.0000	0.0000
37	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	0.5720	4.4021	-2.7701	0.0000	0.0000
37	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	0.5729	5.3417	-2.7731	0.0000	0.0000
37	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	0.3469	5.0899	-1.6743	0.0000	0.0000
37	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	0.3479	6.0294	-1.6772	0.0000	0.0000
37	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	0.0108	1.1668	-0.0340	0.0000	0.0000
37	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	0.0118	2.1064	-0.0370	0.0000	0.0000
37	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	0.0136	2.8189	-0.0427	0.0000	0.0000
37	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	0.0145	3.7585	-0.0457	0.0000	0.0000
37	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	0.0119	4.1399	-0.0378	0.0000	0.0000
37	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	0.0128	5.0795	-0.0408	0.0000	0.0000
37	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	0.0149	-0.2128	-0.0456	0.0000	0.0000
37	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	0.0159	0.7268	-0.0485	0.0000	0.0000
37	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	0.0177	1.4393	-0.0543	0.0000	0.0000
37	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	0.0186	2.3788	-0.0572	0.0000	0.0000
37	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	0.0143	3.3122	-0.0447	0.0000	0.0000
37	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	0.0153	4.2517	-0.0477	0.0000	0.0000
37	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	0.0025	2.6454	-0.0056	0.0000	0.0000
37	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	0.0035	3.5849	-0.0086	0.0000	0.0000
37	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	0.0053	4.2974	-0.0143	0.0000	0.0000
37	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	0.0063	5.2370	-0.0173	0.0000	0.0000
37	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2255	2.9062	1.0987	0.0000	0.0000
37	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2246	3.8457	1.0957	0.0000	0.0000
37	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2227	4.5582	1.0900	0.0000	0.0000
37	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2218	5.4978	1.0870	0.0000	0.0000
37	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3434	1.3816	1.6641	0.0000	0.0000
37	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3424	2.3212	1.6611	0.0000	0.0000
37	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3406	3.0337	1.6554	0.0000	0.0000
37	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3397	3.9732	1.6524	0.0000	0.0000
37	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	0.2181	0.9891	-1.0707	0.0000	0.0000
37	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	0.2190	1.9287	-1.0736	0.0000	0.0000
37	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	0.2208	2.6412	-1.0794	0.0000	0.0000
37	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	0.2218	3.5807	-1.0823	0.0000	0.0000
37	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	0.3419	2.6758	-1.6550	0.0000	0.0000
37	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	0.3429	3.6154	-1.6579	0.0000	0.0000
37	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	0.3447	4.3278	-1.6637	0.0000	0.0000
37	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	0.3456	5.2674	-1.6666	0.0000	0.0000
37	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	0.0069	1.7259	-0.0185	0.0000	0.0000
37	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	0.0078	2.6654	-0.0215	0.0000	0.0000
37	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	0.0097	3.3779	-0.0272	0.0000	0.0000
37	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	0.0106	4.3175	-0.0302	0.0000	0.0000
37	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	0.0094	0.8981	-0.0255	0.0000	0.0000
37	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	0.0103	1.8377	-0.0284	0.0000	0.0000
37	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	0.0121	2.5501	-0.0342	0.0000	0.0000
37	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	0.0131	3.4897	-0.0371	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
37	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	0.0062	4.6224	-0.0182	0.0000	0.0000
37	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	0.0071	5.5619	-0.0212	0.0000	0.0000
37	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3779	2.6969	1.8347	0.0000	0.0000
37	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3769	3.6365	1.8317	0.0000	0.0000
37	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3751	4.3490	1.8260	0.0000	0.0000
37	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3742	5.2886	1.8230	0.0000	0.0000
37	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2219	4.8831	1.0861	0.0000	0.0000
37	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-0.2209	5.8227	1.0831	0.0000	0.0000
37	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5743	0.1560	2.7770	0.0000	0.0000
37	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5734	1.0956	2.7741	0.0000	0.0000
37	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5716	1.8080	2.7683	0.0000	0.0000
37	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-0.5706	2.7476	2.7654	0.0000	0.0000
37	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3398	3.3586	1.6515	0.0000	0.0000
37	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-0.3388	4.2982	1.6485	0.0000	0.0000
37	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	0.3614	-0.4982	-1.7809	0.0000	0.0000
37	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	0.3623	0.4414	-1.7838	0.0000	0.0000
37	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	0.3642	1.1539	-1.7896	0.0000	0.0000
37	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	0.3651	2.0935	-1.7925	0.0000	0.0000
37	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	0.2217	2.9661	-1.0833	0.0000	0.0000
37	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	0.2226	3.9057	-1.0862	0.0000	0.0000
37	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	0.5679	2.3130	-2.7547	0.0000	0.0000
37	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	0.5688	3.2525	-2.7577	0.0000	0.0000
37	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	0.5706	3.9650	-2.7634	0.0000	0.0000
37	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	0.5716	4.9046	-2.7664	0.0000	0.0000
37	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	0.3456	4.6528	-1.6676	0.0000	0.0000
37	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	0.3465	5.5923	-1.6705	0.0000	0.0000
37	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	0.0095	0.7297	-0.0273	0.0000	0.0000
37	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	0.0104	1.6693	-0.0303	0.0000	0.0000
37	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	0.0122	2.3818	-0.0360	0.0000	0.0000
37	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	0.0132	3.3214	-0.0390	0.0000	0.0000
37	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	0.0105	3.7028	-0.0311	0.0000	0.0000
37	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	0.0115	4.6424	-0.0341	0.0000	0.0000
37	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	0.0136	-0.6499	-0.0389	0.0000	0.0000
37	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	0.0145	0.2897	-0.0418	0.0000	0.0000
37	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	0.0163	1.0022	-0.0476	0.0000	0.0000
37	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	0.0173	1.9417	-0.0505	0.0000	0.0000
37	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	0.0130	2.8751	-0.0381	0.0000	0.0000
37	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	0.0139	3.8146	-0.0410	0.0000	0.0000
37	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0019	1.8792	-0.0059	0.0000	0.0000
37	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0044	3.3542	-0.0137	0.0000	0.0000
37	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2357	2.1508	1.1443	0.0000	0.0000
37	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2332	3.6259	1.1366	0.0000	0.0000
37	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3585	0.5627	1.7333	0.0000	0.0000
37	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3560	2.0378	1.7255	0.0000	0.0000
37	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2264	0.1539	-1.1154	0.0000	0.0000
37	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2288	1.6289	-1.1231	0.0000	0.0000
37	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3554	1.9108	-1.7240	0.0000	0.0000
37	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3579	3.3859	-1.7318	0.0000	0.0000
37	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0064	0.9213	-0.0194	0.0000	0.0000
37	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0089	2.3964	-0.0272	0.0000	0.0000
37	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0090	0.0591	-0.0266	0.0000	0.0000
37	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0115	1.5341	-0.0344	0.0000	0.0000
37	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0036	2.8819	-0.0112	0.0000	0.0000
37	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0060	4.3570	-0.0190	0.0000	0.0000
37	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2340	3.1536	1.1391	0.0000	0.0000
37	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2315	4.6286	1.1313	0.0000	0.0000
37	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3568	1.5655	1.7280	0.0000	0.0000
37	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3543	3.0406	1.7203	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
37	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2281	1.1566	-1.1207	0.0000	0.0000
37	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2305	2.6317	-1.1284	0.0000	0.0000
37	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3571	2.9136	-1.7293	0.0000	0.0000
37	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3596	4.3887	-1.7371	0.0000	0.0000
37	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0081	1.9241	-0.0247	0.0000	0.0000
37	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0106	3.3991	-0.0325	0.0000	0.0000
37	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0107	1.0618	-0.0319	0.0000	0.0000
37	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0131	2.5369	-0.0397	0.0000	0.0000
37	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0040	2.9044	-0.0141	0.0000	0.0000
37	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0065	4.3795	-0.0218	0.0000	0.0000
37	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2336	3.1761	1.1362	0.0000	0.0000
37	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2311	4.6511	1.1284	0.0000	0.0000
37	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3564	1.5880	1.7252	0.0000	0.0000
37	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3539	3.0631	1.7174	0.0000	0.0000
37	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2285	1.1791	-1.1235	0.0000	0.0000
37	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2310	2.6542	-1.1313	0.0000	0.0000
37	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3575	2.9361	-1.7322	0.0000	0.0000
37	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3600	4.4112	-1.7400	0.0000	0.0000
37	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0085	1.9466	-0.0276	0.0000	0.0000
37	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0110	3.4216	-0.0353	0.0000	0.0000
37	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0111	1.0843	-0.0348	0.0000	0.0000
37	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0136	2.5594	-0.0425	0.0000	0.0000
37	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0023	2.3580	-0.0057	0.0000	0.0000
37	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0048	3.8331	-0.0135	0.0000	0.0000
37	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2352	2.6297	1.1446	0.0000	0.0000
37	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.2328	4.1048	1.1368	0.0000	0.0000
37	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3581	1.0416	1.7335	0.0000	0.0000
37	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3556	2.5167	1.7258	0.0000	0.0000
37	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2268	0.6328	-1.1152	0.0000	0.0000
37	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.2293	2.1078	-1.1229	0.0000	0.0000
37	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3558	2.3897	-1.7238	0.0000	0.0000
37	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3583	3.8648	-1.7316	0.0000	0.0000
37	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0068	1.4002	-0.0192	0.0000	0.0000
37	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0093	2.8753	-0.0270	0.0000	0.0000
37	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0094	0.5379	-0.0264	0.0000	0.0000
37	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.0119	2.0130	-0.0342	0.0000	0.0000
37	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-0.5747	-1.0330	-2.7731	0.0000	0.0000
37	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.5729	6.3720	2.7770	0.0000	0.0000
37	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.3585	0.0591	-1.7400	0.0000	0.0000
37	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	0.3600	4.6511	1.7335	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 1: PP 1 (Carga permanente)	0.0000	-0.0175	1.7662	0.0518	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 2: SC 1 (Sobrecarga de uso)	0.0000	-0.0242	0.5840	0.0720	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 3: V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	-0.9984	0.3415	2.6315	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 4: V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	-1.1373	0.0549	3.3429	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 5: V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)	0.0000	1.6695	-1.1680	-3.7498	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 6: V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)	0.0000	1.7901	-0.2341	-4.4076	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 7: V 5 (90 grados)	0.0000	-0.8637	-0.8389	1.3493	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 8: V 6 (270 grados)	0.0000	-1.7961	-1.7486	2.8055	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 9: N 1 (Sobrecarga de nieve 1)	0.0000	-0.0165	0.3970	0.0489	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 10: N 2 (Sobrecarga de nieve 2)	0.0000	-0.0151	0.3926	0.0426	0.0000	0.0000
39	Hipótesis 11: N 3 (Sobrecarga de nieve 3)	0.0000	-0.0096	0.2029	0.0308	0.0000	0.0000
39	Combinación 1 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0175	1.7662	0.0518	0.0000	0.0000
39	Combinación 2 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0262	2.6493	0.0777	0.0000	0.0000
39	Combinación 3 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0562	2.7005	0.1670	0.0000	0.0000
39	Combinación 4 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0650	3.5836	0.1929	0.0000	0.0000
39	Combinación 5 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6149	2.3126	4.2622	0.0000	0.0000
39	Combinación 6 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6237	3.1957	4.2881	0.0000	0.0000
39	Combinación 7 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6421	2.9666	4.3428	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
39	Combinación 8 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6508	3.8497	4.3687	0.0000	0.0000
39	Combinación 9 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0147	3.0284	2.6932	0.0000	0.0000
39	Combinación 10 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0235	3.9115	2.7191	0.0000	0.0000
39	Combinación 11 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8371	1.8541	5.4004	0.0000	0.0000
39	Combinación 12 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8458	2.7372	5.4263	0.0000	0.0000
39	Combinación 13 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8642	2.5081	5.4811	0.0000	0.0000
39	Combinación 14 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8730	3.3912	5.5070	0.0000	0.0000
39	Combinación 15 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1480	2.7533	3.3762	0.0000	0.0000
39	Combinación 16 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1567	3.6364	3.4021	0.0000	0.0000
39	Combinación 17 (Cim.equil.)	0.0000	2.6537	-0.1026	-5.9478	0.0000	0.0000
39	Combinación 18 (Cim.equil.)	0.0000	2.6450	0.7805	-5.9219	0.0000	0.0000
39	Combinación 19 (Cim.equil.)	0.0000	2.6266	0.5515	-5.8672	0.0000	0.0000
39	Combinación 20 (Cim.equil.)	0.0000	2.6178	1.4346	-5.8413	0.0000	0.0000
39	Combinación 21 (Cim.equil.)	0.0000	1.5465	1.5793	-3.4328	0.0000	0.0000
39	Combinación 22 (Cim.equil.)	0.0000	1.5377	2.4624	-3.4069	0.0000	0.0000
39	Combinación 23 (Cim.equil.)	0.0000	2.8466	1.3916	-7.0004	0.0000	0.0000
39	Combinación 24 (Cim.equil.)	0.0000	2.8379	2.2747	-6.9745	0.0000	0.0000
39	Combinación 25 (Cim.equil.)	0.0000	2.8195	2.0456	-6.9198	0.0000	0.0000
39	Combinación 26 (Cim.equil.)	0.0000	2.8108	2.9287	-6.8939	0.0000	0.0000
39	Combinación 27 (Cim.equil.)	0.0000	1.6622	2.4758	-4.0644	0.0000	0.0000
39	Combinación 28 (Cim.equil.)	0.0000	1.6535	3.3589	-4.0385	0.0000	0.0000
39	Combinación 29 (Cim.equil.)	0.0000	-1.3993	0.4239	2.2107	0.0000	0.0000
39	Combinación 30 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4081	1.3070	2.2366	0.0000	0.0000
39	Combinación 31 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4265	1.0779	2.2913	0.0000	0.0000
39	Combinación 32 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4352	1.9610	2.3172	0.0000	0.0000
39	Combinación 33 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8854	1.8952	1.4623	0.0000	0.0000
39	Combinación 34 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8941	2.7783	1.4882	0.0000	0.0000
39	Combinación 35 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8912	-1.0316	4.5406	0.0000	0.0000
39	Combinación 36 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8999	-0.1485	4.5665	0.0000	0.0000
39	Combinación 37 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9183	-0.3775	4.6213	0.0000	0.0000
39	Combinación 38 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9271	0.5056	4.6472	0.0000	0.0000
39	Combinación 39 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7805	1.0219	2.8603	0.0000	0.0000
39	Combinación 40 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7892	1.9050	2.8862	0.0000	0.0000
39	Combinación 41 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0438	2.4014	0.1301	0.0000	0.0000
39	Combinación 42 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0526	3.2845	0.1560	0.0000	0.0000
39	Combinación 43 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0710	3.0554	0.2107	0.0000	0.0000
39	Combinación 44 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0797	3.9385	0.2366	0.0000	0.0000
39	Combinación 45 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0023	2.7292	2.6563	0.0000	0.0000
39	Combinación 46 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0110	3.6123	2.6822	0.0000	0.0000
39	Combinación 47 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0295	3.3833	2.7369	0.0000	0.0000
39	Combinación 48 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0382	4.2664	2.7628	0.0000	0.0000
39	Combinación 49 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1356	2.4541	3.3393	0.0000	0.0000
39	Combinación 50 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1443	3.3372	3.3652	0.0000	0.0000
39	Combinación 51 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1627	3.1082	3.4199	0.0000	0.0000
39	Combinación 52 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1715	3.9913	3.4458	0.0000	0.0000
39	Combinación 53 (Cim.equil.)	0.0000	1.5589	1.2801	-3.4697	0.0000	0.0000
39	Combinación 54 (Cim.equil.)	0.0000	1.5502	2.1632	-3.4438	0.0000	0.0000
39	Combinación 55 (Cim.equil.)	0.0000	1.5317	1.9342	-3.3891	0.0000	0.0000
39	Combinación 56 (Cim.equil.)	0.0000	1.5230	2.8173	-3.3632	0.0000	0.0000
39	Combinación 57 (Cim.equil.)	0.0000	1.6746	2.1766	-4.1012	0.0000	0.0000
39	Combinación 58 (Cim.equil.)	0.0000	1.6659	3.0597	-4.0753	0.0000	0.0000
39	Combinación 59 (Cim.equil.)	0.0000	1.6475	2.8307	-4.0206	0.0000	0.0000
39	Combinación 60 (Cim.equil.)	0.0000	1.6387	3.7138	-3.9947	0.0000	0.0000
39	Combinación 61 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8730	1.5960	1.4254	0.0000	0.0000
39	Combinación 62 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8817	2.4791	1.4513	0.0000	0.0000
39	Combinación 63 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9001	2.2500	1.5060	0.0000	0.0000
39	Combinación 64 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9088	3.1331	1.5319	0.0000	0.0000
39	Combinación 65 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7681	0.7227	2.8234	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
39	Combinación 66 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7768	1.6058	2.8493	0.0000	0.0000
39	Combinación 67 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7952	1.3768	2.9040	0.0000	0.0000
39	Combinación 68 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8039	2.2599	2.9299	0.0000	0.0000
39	Combinación 69 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0694	3.0181	0.2061	0.0000	0.0000
39	Combinación 70 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0782	3.9012	0.2320	0.0000	0.0000
39	Combinación 71 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6281	2.6302	4.3013	0.0000	0.0000
39	Combinación 72 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6368	3.5133	4.3272	0.0000	0.0000
39	Combinación 73 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6553	3.2842	4.3819	0.0000	0.0000
39	Combinación 74 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6640	4.1673	4.4078	0.0000	0.0000
39	Combinación 75 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0279	3.3460	2.7323	0.0000	0.0000
39	Combinación 76 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0366	4.2291	2.7582	0.0000	0.0000
39	Combinación 77 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8503	2.1717	5.4396	0.0000	0.0000
39	Combinación 78 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8590	3.0548	5.4655	0.0000	0.0000
39	Combinación 79 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8774	2.8257	5.5202	0.0000	0.0000
39	Combinación 80 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8861	3.7088	5.5461	0.0000	0.0000
39	Combinación 81 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1612	3.0709	3.4153	0.0000	0.0000
39	Combinación 82 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1699	3.9540	3.4412	0.0000	0.0000
39	Combinación 83 (Cim.equil.)	0.0000	2.6405	0.2150	-5.9087	0.0000	0.0000
39	Combinación 84 (Cim.equil.)	0.0000	2.6318	1.0981	-5.8828	0.0000	0.0000
39	Combinación 85 (Cim.equil.)	0.0000	2.6134	0.8691	-5.8281	0.0000	0.0000
39	Combinación 86 (Cim.equil.)	0.0000	2.6047	1.7522	-5.8022	0.0000	0.0000
39	Combinación 87 (Cim.equil.)	0.0000	1.5333	1.8969	-3.3937	0.0000	0.0000
39	Combinación 88 (Cim.equil.)	0.0000	1.5246	2.7800	-3.3678	0.0000	0.0000
39	Combinación 89 (Cim.equil.)	0.0000	2.8335	1.7092	-6.9613	0.0000	0.0000
39	Combinación 90 (Cim.equil.)	0.0000	2.8247	2.5923	-6.9354	0.0000	0.0000
39	Combinación 91 (Cim.equil.)	0.0000	2.8063	2.3632	-6.8806	0.0000	0.0000
39	Combinación 92 (Cim.equil.)	0.0000	2.7976	3.2463	-6.8547	0.0000	0.0000
39	Combinación 93 (Cim.equil.)	0.0000	1.6490	2.7934	-4.0252	0.0000	0.0000
39	Combinación 94 (Cim.equil.)	0.0000	1.6403	3.6765	-3.9993	0.0000	0.0000
39	Combinación 95 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4125	0.7415	2.2498	0.0000	0.0000
39	Combinación 96 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4213	1.6246	2.2757	0.0000	0.0000
39	Combinación 97 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4397	1.3955	2.3304	0.0000	0.0000
39	Combinación 98 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4484	2.2786	2.3563	0.0000	0.0000
39	Combinación 99 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8986	2.2128	1.5014	0.0000	0.0000
39	Combinación 100 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9073	3.0959	1.5273	0.0000	0.0000
39	Combinación 101 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9044	-0.7140	4.5798	0.0000	0.0000
39	Combinación 102 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9131	0.1691	4.6057	0.0000	0.0000
39	Combinación 103 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9315	-0.0599	4.6604	0.0000	0.0000
39	Combinación 104 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9402	0.8232	4.6863	0.0000	0.0000
39	Combinación 105 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7937	1.3395	2.8994	0.0000	0.0000
39	Combinación 106 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8024	2.2226	2.9253	0.0000	0.0000
39	Combinación 107 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0416	2.3943	0.1200	0.0000	0.0000
39	Combinación 108 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0504	3.2774	0.1459	0.0000	0.0000
39	Combinación 109 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0688	3.0484	0.2006	0.0000	0.0000
39	Combinación 110 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0775	3.9314	0.2265	0.0000	0.0000
39	Combinación 111 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0001	2.7221	2.6462	0.0000	0.0000
39	Combinación 112 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0088	3.6052	2.6721	0.0000	0.0000
39	Combinación 113 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0273	3.3762	2.7268	0.0000	0.0000
39	Combinación 114 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0360	4.2593	2.7527	0.0000	0.0000
39	Combinación 115 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1334	2.4470	3.3292	0.0000	0.0000
39	Combinación 116 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1421	3.3301	3.3551	0.0000	0.0000
39	Combinación 117 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1605	3.1011	3.4098	0.0000	0.0000
39	Combinación 118 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1693	3.9842	3.4357	0.0000	0.0000
39	Combinación 119 (Cim.equil.)	0.0000	1.5611	1.2730	-3.4798	0.0000	0.0000
39	Combinación 120 (Cim.equil.)	0.0000	1.5524	2.1561	-3.4539	0.0000	0.0000
39	Combinación 121 (Cim.equil.)	0.0000	1.5339	1.9271	-3.3992	0.0000	0.0000
39	Combinación 122 (Cim.equil.)	0.0000	1.5252	2.8102	-3.3733	0.0000	0.0000
39	Combinación 123 (Cim.equil.)	0.0000	1.6768	2.1695	-4.1113	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
39	Combinación 124 (Cim.equil.)	0.0000	1.6681	3.0526	-4.0854	0.0000	0.0000
39	Combinación 125 (Cim.equil.)	0.0000	1.6497	2.8236	-4.0307	0.0000	0.0000
39	Combinación 126 (Cim.equil.)	0.0000	1.6409	3.7067	-4.0048	0.0000	0.0000
39	Combinación 127 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8708	1.5889	1.4153	0.0000	0.0000
39	Combinación 128 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8795	2.4720	1.4412	0.0000	0.0000
39	Combinación 129 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8979	2.2430	1.4960	0.0000	0.0000
39	Combinación 130 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9066	3.1261	1.5219	0.0000	0.0000
39	Combinación 131 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7659	0.7157	2.8133	0.0000	0.0000
39	Combinación 132 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7746	1.5987	2.8392	0.0000	0.0000
39	Combinación 133 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7930	1.3697	2.8939	0.0000	0.0000
39	Combinación 134 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8017	2.2528	2.9198	0.0000	0.0000
39	Combinación 135 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0683	3.0146	0.2011	0.0000	0.0000
39	Combinación 136 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0771	3.8977	0.2270	0.0000	0.0000
39	Combinación 137 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6270	2.6267	4.2963	0.0000	0.0000
39	Combinación 138 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6357	3.5097	4.3222	0.0000	0.0000
39	Combinación 139 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6542	3.2807	4.3769	0.0000	0.0000
39	Combinación 140 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6629	4.1638	4.4028	0.0000	0.0000
39	Combinación 141 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0268	3.3424	2.7273	0.0000	0.0000
39	Combinación 142 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0355	4.2255	2.7532	0.0000	0.0000
39	Combinación 143 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8492	2.1681	5.4346	0.0000	0.0000
39	Combinación 144 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8579	3.0512	5.4605	0.0000	0.0000
39	Combinación 145 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8763	2.8222	5.5152	0.0000	0.0000
39	Combinación 146 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8850	3.7053	5.5411	0.0000	0.0000
39	Combinación 147 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1601	3.0673	3.4103	0.0000	0.0000
39	Combinación 148 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1688	3.9504	3.4362	0.0000	0.0000
39	Combinación 149 (Cim.equil.)	0.0000	2.6416	0.2115	-5.9137	0.0000	0.0000
39	Combinación 150 (Cim.equil.)	0.0000	2.6329	1.0946	-5.8878	0.0000	0.0000
39	Combinación 151 (Cim.equil.)	0.0000	2.6145	0.8655	-5.8331	0.0000	0.0000
39	Combinación 152 (Cim.equil.)	0.0000	2.6058	1.7486	-5.8072	0.0000	0.0000
39	Combinación 153 (Cim.equil.)	0.0000	1.5344	1.8933	-3.3987	0.0000	0.0000
39	Combinación 154 (Cim.equil.)	0.0000	1.5257	2.7764	-3.3728	0.0000	0.0000
39	Combinación 155 (Cim.equil.)	0.0000	2.8346	1.7056	-6.9663	0.0000	0.0000
39	Combinación 156 (Cim.equil.)	0.0000	2.8258	2.5887	-6.9404	0.0000	0.0000
39	Combinación 157 (Cim.equil.)	0.0000	2.8074	2.3597	-6.8857	0.0000	0.0000
39	Combinación 158 (Cim.equil.)	0.0000	2.7987	3.2428	-6.8598	0.0000	0.0000
39	Combinación 159 (Cim.equil.)	0.0000	1.6501	2.7898	-4.0303	0.0000	0.0000
39	Combinación 160 (Cim.equil.)	0.0000	1.6414	3.6729	-4.0044	0.0000	0.0000
39	Combinación 161 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4114	0.7379	2.2448	0.0000	0.0000
39	Combinación 162 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4202	1.6210	2.2707	0.0000	0.0000
39	Combinación 163 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4386	1.3920	2.3254	0.0000	0.0000
39	Combinación 164 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4473	2.2751	2.3513	0.0000	0.0000
39	Combinación 165 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8975	2.2092	1.4964	0.0000	0.0000
39	Combinación 166 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9062	3.0923	1.5223	0.0000	0.0000
39	Combinación 167 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9033	-0.7175	4.5747	0.0000	0.0000
39	Combinación 168 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9120	0.1656	4.6006	0.0000	0.0000
39	Combinación 169 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9304	-0.0635	4.6554	0.0000	0.0000
39	Combinación 170 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9391	0.8196	4.6813	0.0000	0.0000
39	Combinación 171 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7926	1.3360	2.8944	0.0000	0.0000
39	Combinación 172 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8013	2.2190	2.9203	0.0000	0.0000
39	Combinación 173 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0328	2.0909	0.1010	0.0000	0.0000
39	Combinación 174 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0416	2.9739	0.1269	0.0000	0.0000
39	Combinación 175 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0600	2.7449	0.1816	0.0000	0.0000
39	Combinación 176 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0687	3.6280	0.2075	0.0000	0.0000
39	Combinación 177 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9913	2.4187	2.6272	0.0000	0.0000
39	Combinación 178 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0001	3.3018	2.6531	0.0000	0.0000
39	Combinación 179 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0185	3.0727	2.7079	0.0000	0.0000
39	Combinación 180 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0272	3.9558	2.7338	0.0000	0.0000
39	Combinación 181 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1246	2.1436	3.3102	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
39	Combinación 182 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1333	3.0267	3.3361	0.0000	0.0000
39	Combinación 183 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1518	2.7976	3.3908	0.0000	0.0000
39	Combinación 184 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1605	3.6807	3.4167	0.0000	0.0000
39	Combinación 185 (Cim.equil.)	0.0000	1.5699	0.9696	-3.4988	0.0000	0.0000
39	Combinación 186 (Cim.equil.)	0.0000	1.5611	1.8527	-3.4729	0.0000	0.0000
39	Combinación 187 (Cim.equil.)	0.0000	1.5427	1.6236	-3.4181	0.0000	0.0000
39	Combinación 188 (Cim.equil.)	0.0000	1.5340	2.5067	-3.3922	0.0000	0.0000
39	Combinación 189 (Cim.equil.)	0.0000	1.6856	1.8661	-4.1303	0.0000	0.0000
39	Combinación 190 (Cim.equil.)	0.0000	1.6769	2.7492	-4.1044	0.0000	0.0000
39	Combinación 191 (Cim.equil.)	0.0000	1.6585	2.5201	-4.0497	0.0000	0.0000
39	Combinación 192 (Cim.equil.)	0.0000	1.6497	3.4032	-4.0238	0.0000	0.0000
39	Combinación 193 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8620	1.2855	1.3964	0.0000	0.0000
39	Combinación 194 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8707	2.1686	1.4223	0.0000	0.0000
39	Combinación 195 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8891	1.9395	1.4770	0.0000	0.0000
39	Combinación 196 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8979	2.8226	1.5029	0.0000	0.0000
39	Combinación 197 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7571	0.4122	2.7943	0.0000	0.0000
39	Combinación 198 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7658	1.2953	2.8202	0.0000	0.0000
39	Combinación 199 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7842	1.0663	2.8749	0.0000	0.0000
39	Combinación 200 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7930	1.9493	2.9008	0.0000	0.0000
39	Combinación 201 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0639	2.8629	0.1916	0.0000	0.0000
39	Combinación 202 (Cim.equil.)	0.0000	-0.0727	3.7460	0.2175	0.0000	0.0000
39	Combinación 203 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6226	2.4749	4.2868	0.0000	0.0000
39	Combinación 204 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6314	3.3580	4.3127	0.0000	0.0000
39	Combinación 205 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6498	3.1290	4.3674	0.0000	0.0000
39	Combinación 206 (Cim.equil.)	0.0000	-1.6585	4.0121	4.3933	0.0000	0.0000
39	Combinación 207 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0224	3.1907	2.7178	0.0000	0.0000
39	Combinación 208 (Cim.equil.)	0.0000	-1.0312	4.0738	2.7437	0.0000	0.0000
39	Combinación 209 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8448	2.0164	5.4251	0.0000	0.0000
39	Combinación 210 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8535	2.8995	5.4510	0.0000	0.0000
39	Combinación 211 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8719	2.6705	5.5057	0.0000	0.0000
39	Combinación 212 (Cim.equil.)	0.0000	-1.8806	3.5536	5.5316	0.0000	0.0000
39	Combinación 213 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1557	2.9156	3.4008	0.0000	0.0000
39	Combinación 214 (Cim.equil.)	0.0000	-1.1644	3.7987	3.4267	0.0000	0.0000
39	Combinación 215 (Cim.equil.)	0.0000	2.6460	0.0597	-5.9232	0.0000	0.0000
39	Combinación 216 (Cim.equil.)	0.0000	2.6373	0.9428	-5.8973	0.0000	0.0000
39	Combinación 217 (Cim.equil.)	0.0000	2.6189	0.7138	-5.8426	0.0000	0.0000
39	Combinación 218 (Cim.equil.)	0.0000	2.6102	1.5969	-5.8167	0.0000	0.0000
39	Combinación 219 (Cim.equil.)	0.0000	1.5388	1.7416	-3.4082	0.0000	0.0000
39	Combinación 220 (Cim.equil.)	0.0000	1.5300	2.6247	-3.3823	0.0000	0.0000
39	Combinación 221 (Cim.equil.)	0.0000	2.8389	1.5539	-6.9758	0.0000	0.0000
39	Combinación 222 (Cim.equil.)	0.0000	2.8302	2.4370	-6.9499	0.0000	0.0000
39	Combinación 223 (Cim.equil.)	0.0000	2.8118	2.2080	-6.8952	0.0000	0.0000
39	Combinación 224 (Cim.equil.)	0.0000	2.8031	3.0911	-6.8693	0.0000	0.0000
39	Combinación 225 (Cim.equil.)	0.0000	1.6545	2.6381	-4.0397	0.0000	0.0000
39	Combinación 226 (Cim.equil.)	0.0000	1.6458	3.5212	-4.0138	0.0000	0.0000
39	Combinación 227 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4070	0.5862	2.2353	0.0000	0.0000
39	Combinación 228 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4158	1.4693	2.2612	0.0000	0.0000
39	Combinación 229 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4342	1.2403	2.3159	0.0000	0.0000
39	Combinación 230 (Cim.equil.)	0.0000	-1.4429	2.1234	2.3418	0.0000	0.0000
39	Combinación 231 (Cim.equil.)	0.0000	-0.8931	2.0575	1.4869	0.0000	0.0000
39	Combinación 232 (Cim.equil.)	0.0000	-0.9018	2.9406	1.5128	0.0000	0.0000
39	Combinación 233 (Cim.equil.)	0.0000	-2.8989	-0.8692	4.5653	0.0000	0.0000
39	Combinación 234 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9076	0.0139	4.5912	0.0000	0.0000
39	Combinación 235 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9260	-0.2152	4.6459	0.0000	0.0000
39	Combinación 236 (Cim.equil.)	0.0000	-2.9348	0.6679	4.6718	0.0000	0.0000
39	Combinación 237 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7882	1.1842	2.8849	0.0000	0.0000
39	Combinación 238 (Cim.equil.)	0.0000	-1.7969	2.0673	2.9108	0.0000	0.0000
39	Combinación 1 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0175	1.7662	0.0518	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn-m)	MY (Tn-m)	MZ (Tn-m)
39	Combinación 2 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0417	2.3502	0.1238	0.0000	0.0000
39	Combinación 3 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0159	2.1077	2.6833	0.0000	0.0000
39	Combinación 4 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0401	2.6917	2.7553	0.0000	0.0000
39	Combinación 5 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1547	1.8211	3.3947	0.0000	0.0000
39	Combinación 6 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1790	2.4051	3.4667	0.0000	0.0000
39	Combinación 7 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6520	0.5982	-3.6980	0.0000	0.0000
39	Combinación 8 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6278	1.1822	-3.6260	0.0000	0.0000
39	Combinación 9 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7726	1.5321	-4.3558	0.0000	0.0000
39	Combinación 10 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7484	2.1160	-4.2838	0.0000	0.0000
39	Combinación 11 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.8811	0.9272	1.4011	0.0000	0.0000
39	Combinación 12 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9054	1.5112	1.4731	0.0000	0.0000
39	Combinación 13 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8135	0.0176	2.8573	0.0000	0.0000
39	Combinación 14 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8378	0.6016	2.9293	0.0000	0.0000
39	Combinación 15 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0339	2.1632	0.1007	0.0000	0.0000
39	Combinación 16 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0582	2.7472	0.1727	0.0000	0.0000
39	Combinación 17 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0324	2.5047	2.7322	0.0000	0.0000
39	Combinación 18 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0566	3.0887	2.8042	0.0000	0.0000
39	Combinación 19 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1712	2.2181	3.4436	0.0000	0.0000
39	Combinación 20 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1954	2.8021	3.5156	0.0000	0.0000
39	Combinación 21 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6356	0.9952	-3.6490	0.0000	0.0000
39	Combinación 22 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6113	1.5792	-3.5771	0.0000	0.0000
39	Combinación 23 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7561	1.9291	-4.3069	0.0000	0.0000
39	Combinación 24 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7319	2.5130	-4.2349	0.0000	0.0000
39	Combinación 25 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.8976	1.3242	1.4500	0.0000	0.0000
39	Combinación 26 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9219	1.9082	1.5220	0.0000	0.0000
39	Combinación 27 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8300	0.4146	2.9063	0.0000	0.0000
39	Combinación 28 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8543	0.9986	2.9782	0.0000	0.0000
39	Combinación 29 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0326	2.1588	0.0944	0.0000	0.0000
39	Combinación 30 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0568	2.7427	0.1664	0.0000	0.0000
39	Combinación 31 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0310	2.5003	2.7259	0.0000	0.0000
39	Combinación 32 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0552	3.0842	2.7979	0.0000	0.0000
39	Combinación 33 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1698	2.2137	3.4373	0.0000	0.0000
39	Combinación 34 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1941	2.7977	3.5093	0.0000	0.0000
39	Combinación 35 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6369	0.9908	-3.6553	0.0000	0.0000
39	Combinación 36 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6127	1.5748	-3.5834	0.0000	0.0000
39	Combinación 37 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7575	1.9246	-4.3132	0.0000	0.0000
39	Combinación 38 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7333	2.5086	-4.2412	0.0000	0.0000
39	Combinación 39 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.8962	1.3198	1.4437	0.0000	0.0000
39	Combinación 40 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9205	1.9038	1.5157	0.0000	0.0000
39	Combinación 41 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8286	0.4102	2.9000	0.0000	0.0000
39	Combinación 42 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8529	0.9941	2.9719	0.0000	0.0000
39	Combinación 43 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0271	1.9691	0.0826	0.0000	0.0000
39	Combinación 44 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.0513	2.5531	0.1545	0.0000	0.0000
39	Combinación 45 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0255	2.3106	2.7140	0.0000	0.0000
39	Combinación 46 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.0497	2.8946	2.7860	0.0000	0.0000
39	Combinación 47 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1643	2.0240	3.4255	0.0000	0.0000
39	Combinación 48 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.1886	2.6080	3.4975	0.0000	0.0000
39	Combinación 49 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6424	0.8011	-3.6672	0.0000	0.0000
39	Combinación 50 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.6182	1.3851	-3.5952	0.0000	0.0000
39	Combinación 51 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7630	1.7350	-4.3251	0.0000	0.0000
39	Combinación 52 (Cim.tens.terr.)	0.0000	1.7387	2.3189	-4.2531	0.0000	0.0000
39	Combinación 53 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.8908	1.1302	1.4319	0.0000	0.0000
39	Combinación 54 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-0.9150	1.7141	1.5038	0.0000	0.0000
39	Combinación 55 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8231	0.2205	2.8881	0.0000	0.0000
39	Combinación 56 (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8474	0.8045	2.9601	0.0000	0.0000
39	Envolvente (Cim.equil.)	0.0000	-2.9402	-1.0316	-7.0004	0.0000	0.0000
39		0.0000	2.8466	4.2664	5.5461	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Nudos	Descripción	REACCIONES (EJES GENERALES)					
		RX (Tn)	RY (Tn)	RZ (Tn)	MX (Tn·m)	MY (Tn·m)	MZ (Tn·m)
39	Envolvente (Cim.tens.terr.)	0.0000	-1.8543	0.0176	-4.3558	0.0000	0.0000
		0.0000	1.7726	3.0887	3.5156	0.0000	0.0000

9.- Esfuerzos

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
7/8		0.000 m	1.188 m	2.375 m	3.563 m	4.750 m	5.938 m	7.125 m	8.313 m	9.500 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-1.8792	-1.7803	-1.6815	-1.5827	-1.4839	-1.3851	-1.2863	-1.1875	-1.0887
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0019	-0.0019	-0.0019	-0.0019	-0.0019	-0.0019	-0.0019	-0.0019	-0.0019
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0059	-0.0037	-0.0015	0.0008	0.0030	0.0053	0.0075	0.0098	0.0120
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								
	N	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0078	-0.0048	-0.0019	0.0010	0.0039	0.0069	0.0098	0.0127	0.0157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1503	0.8682	0.5861	0.3040	0.0219	-0.2602	-0.5422	-0.8243	-1.1064
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3604	0.3604	0.3604	0.3604	0.3604	0.3604	0.3604	0.3604	0.3604
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7392	1.3113	0.8834	0.4555	0.0276	-0.4003	-0.8283	-1.2562	-1.6841
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2245	-0.2245	-0.2245	-0.2245	-0.2245	-0.2245	-0.2245	-0.2245	-0.2245
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1094	-0.8429	-0.5763	-0.3097	-0.0431	0.2235	0.4901	0.7567	1.0232
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7181	-1.2983	-0.8785	-0.4586	-0.0388	0.3810	0.8008	1.2207	1.6405
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0071	-0.0071	-0.0071	-0.0071	-0.0071	-0.0071	-0.0071	-0.0071	-0.0071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0207	-0.0123	-0.0038	0.0046	0.0130	0.0214	0.0299	0.0383	0.0467
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0045	-0.0045	-0.0045	-0.0045	-0.0045	-0.0045	-0.0045	-0.0045	-0.0045
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0135	-0.0081	-0.0027	0.0027	0.0081	0.0134	0.0188	0.0242	0.0296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0017	-0.0017	-0.0017	-0.0017	-0.0017	-0.0017	-0.0017	-0.0017	-0.0017
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0053	-0.0033	-0.0013	0.0007	0.0027	0.0047	0.0067	0.0087	0.0106
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0081	-0.0056	-0.0031	-0.0006	0.0019	0.0044	0.0069	0.0094	0.0119
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0002	0.0007	0.0012	0.0017	0.0022	0.0027	0.0031	0.0036	0.0041
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.5033	-1.4243	-1.3452	-1.2662	-1.1871	-1.1081	-1.0290	-0.9500	-0.8709
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0015	-0.0015	-0.0015	-0.0015	-0.0015	-0.0015	-0.0015	-0.0015	-0.0015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0047	-0.0030	-0.0012	0.0006	0.0024	0.0042	0.0060	0.0078	0.0096
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.5369	-2.4035	-2.2701	-2.1367	-2.0033	-1.8699	-1.7365	-1.6031	-1.4697
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0080	-0.0050	-0.0020	0.0011	0.0041	0.0071	0.0101	0.0132	0.0162
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-SC1									
	N	-3.7159	-3.6369	-3.5578	-3.4788	-3.3997	-3.3207	-3.2416	-3.1626	-3.0835

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0052	-0.0052	-0.0052	-0.0052	-0.0052	-0.0052	-0.0052	-0.0052	-0.0052
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0164	-0.0102	-0.0040	0.0022	0.0083	0.0145	0.0207	0.0269	0.0331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-4.7494	-4.6161	-4.4827	-4.3493	-4.2159	-4.0825	-3.9491	-3.8157	-3.6823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0197	-0.0122	-0.0048	0.0026	0.0100	0.0174	0.0248	0.0323	0.0397
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-1.9108	-1.8318	-1.7527	-1.6737	-1.5946	-1.5156	-1.4365	-1.3575	-1.2784
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7207	1.2993	0.8780	0.4567	0.0353	-0.3860	-0.8074	-1.2287	-1.6500
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-2.9443	-2.8109	-2.6776	-2.5442	-2.4108	-2.2774	-2.1440	-2.0106	-1.8772
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3538	0.3538	0.3538	0.3538	0.3538	0.3538	0.3538	0.3538	0.3538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7174	1.2973	0.8772	0.4571	0.0370	-0.3831	-0.8032	-1.2233	-1.6434
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.4596	-3.3806	-3.3015	-3.2225	-3.1434	-3.0644	-2.9853	-2.9063	-2.8272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7125	1.2942	0.8760	0.4577	0.0395	-0.3788	-0.7971	-1.2153	-1.6336
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-4.4932	-4.3598	-4.2264	-4.0930	-3.9596	-3.8262	-3.6928	-3.5594	-3.4260
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3512	0.3512	0.3512	0.3512	0.3512	0.3512	0.3512	0.3512	0.3512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7092	1.2922	0.8752	0.4582	0.0411	-0.3759	-0.7929	-1.2100	-1.6270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-3.9604	-3.8814	-3.8023	-3.7233	-3.6442	-3.5652	-3.4861	-3.4071	-3.3280
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0188	0.7712	0.5235	0.2758	0.0281	-0.2196	-0.4673	-0.7150	-0.9627
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-4.9939	-4.8605	-4.7271	-4.5937	-4.4604	-4.3270	-4.1936	-4.0602	-3.9268
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.2075	0.2075	0.2075	0.2075	0.2075	0.2075	0.2075	0.2075	0.2075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0156	0.7691	0.5227	0.2762	0.0297	-0.2167	-0.4632	-0.7096	-0.9561
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	0.4713	0.5504	0.6294	0.7085	0.7875	0.8666	0.9456	1.0247	1.1037
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6041	1.9640	1.3240	0.6839	0.0438	-0.5963	-1.2364	-1.8765	-2.5165
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-0.5622	-0.4288	-0.2954	-0.1620	-0.0286	0.1048	0.2382	0.3715	0.5049
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5380	0.5380	0.5380	0.5380	0.5380	0.5380	0.5380	0.5380	0.5380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6009	1.9620	1.3232	0.6843	0.0455	-0.5934	-1.2322	-1.8711	-2.5099
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-1.0775	-0.9984	-0.9194	-0.8403	-0.7613	-0.6823	-0.6032	-0.5242	-0.4451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5960	1.9590	1.3220	0.6849	0.0479	-0.5891	-1.2261	-1.8631	-2.5001
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-2.1110	-1.9776	-1.8442	-1.7108	-1.5774	-1.4441	-1.3107	-1.1773	-1.0439
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5927	1.9569	1.3212	0.6854	0.0496	-0.5862	-1.2219	-1.8577	-2.4935
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-2.5311	-2.4521	-2.3730	-2.2940	-2.2149	-2.1359	-2.0568	-1.9778	-1.8987
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3191	0.3191	0.3191	0.3191	0.3191	0.3191	0.3191	0.3191	0.3191
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5489	1.1700	0.7910	0.4121	0.0332	-0.3458	-0.7247	-1.1036	-1.4826
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-3.5647	-3.4313	-3.2979	-3.1645	-3.0311	-2.8977	-2.7643	-2.6309	-2.4975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3181	0.3181	0.3181	0.3181	0.3181	0.3181	0.3181	0.3181	0.3181
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5457	1.1679	0.7902	0.4125	0.0348	-0.3429	-0.7206	-1.0983	-1.4760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	1.0846	1.1636	1.2427	1.3217	1.4008	1.4798	1.5589	1.6379	1.7170
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3382	-0.3382	-0.3382	-0.3382	-0.3382	-0.3382	-0.3382	-0.3382	-0.3382

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6689	-1.2672	-0.8656	-0.4639	-0.0622	0.3394	0.7411	1.1428	1.5445
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	0.0511	0.1845	0.3179	0.4513	0.5846	0.7180	0.8514	0.9848	1.1182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3393	-0.3393	-0.3393	-0.3393	-0.3393	-0.3393	-0.3393	-0.3393	-0.3393
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6722	-1.2693	-0.8664	-0.4635	-0.0606	0.3423	0.7452	1.1482	1.5511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-0.4642	-0.3852	-0.3061	-0.2271	-0.1480	-0.0690	0.0101	0.0891	0.1682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3408	-0.3408	-0.3408	-0.3408	-0.3408	-0.3408	-0.3408	-0.3408	-0.3408
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6771	-1.2723	-0.8676	-0.4628	-0.0581	0.3467	0.7514	1.1562	1.5609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-1.4977	-1.3644	-1.2310	-1.0976	-0.9642	-0.8308	-0.6974	-0.5640	-0.4306
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3419	-0.3419	-0.3419	-0.3419	-0.3419	-0.3419	-0.3419	-0.3419	-0.3419
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6803	-1.2744	-0.8684	-0.4624	-0.0564	0.3496	0.7555	1.1615	1.5675
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-2.1632	-2.0841	-2.0051	-1.9260	-1.8470	-1.7679	-1.6889	-1.6098	-1.5308
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0149	-0.7688	-0.5227	-0.2766	-0.0304	0.2157	0.4618	0.7079	0.9540
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-3.1967	-3.0633	-2.9299	-2.7965	-2.6631	-2.5297	-2.3963	-2.2629	-2.1295
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0182	-0.7708	-0.5235	-0.2761	-0.0288	0.2186	0.4659	0.7133	0.9606
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-1.5508	-1.4718	-1.3927	-1.3137	-1.2346	-1.1556	-1.0765	-0.9975	-0.9184
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5318	-0.5318	-0.5318	-0.5318	-0.5318	-0.5318	-0.5318	-0.5318	-0.5318
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5819	-1.9504	-1.3189	-0.6873	-0.0558	0.5757	1.2073	1.8388	2.4703
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-2.5844	-2.4510	-2.3176	-2.1842	-2.0508	-1.9174	-1.7840	-1.6506	-1.5172
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5328	-0.5328	-0.5328	-0.5328	-0.5328	-0.5328	-0.5328	-0.5328	-0.5328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-2.5852	-1.9524	-1.3197	-0.6869	-0.0541	0.5786	1.2114	1.8441	2.4769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.0997	-3.0206	-2.9416	-2.8625	-2.7835	-2.7044	-2.6254	-2.5463	-2.4673
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5901	-1.9555	-1.3209	-0.6863	-0.0517	0.5829	1.2175	1.8522	2.4868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-4.1332	-3.9998	-3.8664	-3.7330	-3.5996	-3.4662	-3.3328	-3.1994	-3.0660
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5933	-1.9575	-1.3217	-0.6858	-0.0500	0.5858	1.2217	1.8575	2.4933
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-3.7444	-3.6654	-3.5863	-3.5073	-3.4282	-3.3492	-3.2701	-3.1911	-3.1120
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3234	-0.3234	-0.3234	-0.3234	-0.3234	-0.3234	-0.3234	-0.3234	-0.3234
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5627	-1.1787	-0.7946	-0.4106	-0.0266	0.3574	0.7415	1.1255	1.5095
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-4.7780	-4.6446	-4.5112	-4.3778	-4.2444	-4.1110	-3.9776	-3.8442	-3.7108
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3244	-0.3244	-0.3244	-0.3244	-0.3244	-0.3244	-0.3244	-0.3244	-0.3244
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5660	-1.1807	-0.7954	-0.4102	-0.0249	0.3603	0.7456	1.1309	1.5161
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	1.2268	1.3059	1.3849	1.4640	1.5430	1.6221	1.7011	1.7802	1.8592
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0358	-0.0214	-0.0069	0.0075	0.0220	0.0364	0.0508	0.0653	0.0797
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	0.1933	0.3267	0.4601	0.5935	0.7269	0.8603	0.9937	1.1271	1.2605
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0391	-0.0234	-0.0077	0.0080	0.0236	0.0393	0.0550	0.0706	0.0863
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-0.3220	-0.2429	-0.1639	-0.0848	-0.0058	0.0733	0.1523	0.2314	0.3104
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0439	-0.0264	-0.0089	0.0086	0.0261	0.0436	0.0611	0.0786	0.0961

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-1.3555	-1.2221	-1.0887	-0.9553	-0.8219	-0.6885	-0.5551	-0.4218	-0.2884
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0158	-0.0158	-0.0158	-0.0158	-0.0158	-0.0158	-0.0158	-0.0158	-0.0158
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0472	-0.0285	-0.0097	0.0090	0.0278	0.0465	0.0653	0.0840	0.1027
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-2.0778	-1.9988	-1.9197	-1.8407	-1.7616	-1.6826	-1.6035	-1.5245	-1.4454
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0350	-0.0213	-0.0075	0.0063	0.0201	0.0338	0.0476	0.0614	0.0752
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-3.1114	-2.9780	-2.8446	-2.7112	-2.5778	-2.4444	-2.3110	-2.1776	-2.0442
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0126	-0.0126	-0.0126	-0.0126	-0.0126	-0.0126	-0.0126	-0.0126	-0.0126
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0383	-0.0233	-0.0083	0.0067	0.0217	0.0367	0.0517	0.0667	0.0818
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	-0.0666	0.0125	0.0915	0.1706	0.2496	0.3287	0.4077	0.4868	0.5658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0250	-0.0151	-0.0052	0.0046	0.0145	0.0244	0.0343	0.0441	0.0540
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	-1.1001	-0.9667	-0.8333	-0.6999	-0.5665	-0.4331	-0.2997	-0.1663	-0.0329
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0282	-0.0171	-0.0060	0.0051	0.0162	0.0273	0.0384	0.0495	0.0606
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-1.6154	-1.5363	-1.4573	-1.3782	-1.2992	-1.2201	-1.1411	-1.0620	-0.9830
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0331	-0.0202	-0.0072	0.0057	0.0187	0.0316	0.0445	0.0575	0.0704
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-2.6489	-2.5155	-2.3821	-2.2487	-2.1153	-1.9819	-1.8486	-1.7152	-1.5818
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0364	-0.0222	-0.0080	0.0061	0.0203	0.0345	0.0487	0.0629	0.0770
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								
		-2.8539	-2.7748	-2.6958	-2.6167	-2.5377	-2.4586	-2.3796	-2.3005	-2.2215
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0285	-0.0175	-0.0065	0.0046	0.0156	0.0266	0.0377	0.0487	0.0597
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								
		-3.8874	-3.7540	-3.6206	-3.4872	-3.3538	-3.2204	-3.0870	-2.9536	-2.8202
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0103	-0.0103	-0.0103	-0.0103	-0.0103	-0.0103	-0.0103	-0.0103	-0.0103
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0318	-0.0195	-0.0073	0.0050	0.0173	0.0295	0.0418	0.0541	0.0663
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1								
		-3.0075	-2.9284	-2.8494	-2.7703	-2.6913	-2.6122	-2.5332	-2.4541	-2.3751
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0127	-0.0079	-0.0031	0.0017	0.0064	0.0112	0.0160	0.0208	0.0256
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1								
		-4.0410	-3.9076	-3.7742	-3.6408	-3.5074	-3.3740	-3.2406	-3.1072	-2.9738
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0051	-0.0051	-0.0051	-0.0051	-0.0051	-0.0051	-0.0051	-0.0051	-0.0051
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0159	-0.0099	-0.0039	0.0021	0.0081	0.0141	0.0201	0.0262	0.0322
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1								
		-4.5563	-4.4772	-4.3982	-4.3191	-4.2401	-4.1610	-4.0820	-4.0029	-3.9239
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0208	-0.0130	-0.0051	0.0027	0.0106	0.0184	0.0263	0.0342	0.0420
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1								
		-5.5898	-5.4564	-5.3230	-5.1896	-5.0562	-4.9228	-4.7894	-4.6560	-4.5227
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0077	-0.0077	-0.0077	-0.0077	-0.0077	-0.0077	-0.0077	-0.0077	-0.0077
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0241	-0.0150	-0.0059	0.0032	0.0123	0.0213	0.0304	0.0395	0.0486
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1								
		-3.2520	-3.1729	-3.0939	-3.0148	-2.9358	-2.8567	-2.7777	-2.6986	-2.6196
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2098	0.2098	0.2098	0.2098	0.2098	0.2098	0.2098	0.2098	0.2098
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0226	0.7735	0.5244	0.2753	0.0262	-0.2229	-0.4720	-0.7211	-0.9702
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-4.2855	-4.1521	-4.0187	-3.8853	-3.7519	-3.6185	-3.4851	-3.3517	-3.2183
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0193	0.7714	0.5236	0.2757	0.0279	-0.2200	-0.4679	-0.7157	-0.9636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.8008	-4.7217	-4.6427	-4.5636	-4.4846	-4.4055	-4.3265	-4.2474	-4.1684
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0144	0.7684	0.5224	0.2764	0.0303	-0.2157	-0.4617	-0.7077	-0.9538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-5.8343	-5.7009	-5.5675	-5.4341	-5.3007	-5.1673	-5.0339	-4.9005	-4.7671
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0112	0.7664	0.5216	0.2768	0.0320	-0.2128	-0.4576	-0.7024	-0.9472
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-1.8227	-1.7436	-1.6646	-1.5855	-1.5065	-1.4274	-1.3484	-1.2693	-1.1903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5527	1.1723	0.7920	0.4116	0.0313	-0.3491	-0.7294	-1.1098	-1.4901
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-2.8562	-2.7228	-2.5894	-2.4560	-2.3226	-2.1892	-2.0558	-1.9225	-1.7891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3193	0.3193	0.3193	0.3193	0.3193	0.3193	0.3193	0.3193	0.3193
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5494	1.1703	0.7912	0.4120	0.0329	-0.3462	-0.7253	-1.1044	-1.4835
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.3715	-3.2924	-3.2134	-3.1344	-3.0553	-2.9763	-2.8972	-2.8182	-2.7391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3177	0.3177	0.3177	0.3177	0.3177	0.3177	0.3177	0.3177	0.3177
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5445	1.1672	0.7900	0.4127	0.0354	-0.3419	-0.7191	-1.0964	-1.4737
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.4050	-4.2716	-4.1382	-4.0048	-3.8715	-3.7381	-3.6047	-3.4713	-3.3379
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3167	0.3167	0.3167	0.3167	0.3167	0.3167	0.3167	0.3167	0.3167
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5412	1.1652	0.7892	0.4131	0.0371	-0.3390	-0.7150	-1.0910	-1.4671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-1.4547	-1.3757	-1.2966	-1.2176	-1.1385	-1.0595	-0.9804	-0.9014	-0.8223

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0112	-0.7665	-0.5218	-0.2770	-0.0323	0.2124	0.4571	0.7018	0.9465
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-2.4883	-2.3549	-2.2215	-2.0881	-1.9547	-1.8213	-1.6879	-1.5545	-1.4211
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2071	-0.2071	-0.2071	-0.2071	-0.2071	-0.2071	-0.2071	-0.2071	-0.2071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0144	-0.7685	-0.5226	-0.2766	-0.0307	0.2153	0.4612	0.7071	0.9531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.0035	-2.9245	-2.8454	-2.7664	-2.6873	-2.6083	-2.5292	-2.4502	-2.3711
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0193	-0.7715	-0.5238	-0.2760	-0.0282	0.2196	0.4674	0.7152	0.9629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.0371	-3.9037	-3.7703	-3.6369	-3.5035	-3.3701	-3.2367	-3.1033	-2.9699
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2097	-0.2097	-0.2097	-0.2097	-0.2097	-0.2097	-0.2097	-0.2097	-0.2097
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0226	-0.7736	-0.5246	-0.2755	-0.0265	0.2225	0.4715	0.7205	0.9695
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.0360	-2.9569	-2.8779	-2.7988	-2.7198	-2.6407	-2.5617	-2.4826	-2.4036
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5590	-1.1763	-0.7937	-0.4111	-0.0285	0.3541	0.7368	1.1194	1.5020
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-4.0695	-3.9361	-3.8027	-3.6693	-3.5359	-3.4025	-3.2691	-3.1357	-3.0024
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3232	-0.3232	-0.3232	-0.3232	-0.3232	-0.3232	-0.3232	-0.3232	-0.3232
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5622	-1.1784	-0.7945	-0.4107	-0.0268	0.3570	0.7409	1.1247	1.5086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-4.5848	-4.5057	-4.4267	-4.3476	-4.2686	-4.1895	-4.1105	-4.0314	-3.9524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3248	-0.3248	-0.3248	-0.3248	-0.3248	-0.3248	-0.3248	-0.3248	-0.3248
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5671	-1.1814	-0.7957	-0.4100	-0.0243	0.3614	0.7471	1.1327	1.5184
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-5.6183	-5.4849	-5.3515	-5.2181	-5.0847	-4.9514	-4.8180	-4.6846	-4.5512
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.3258	-0.3258	-0.3258	-0.3258	-0.3258	-0.3258	-0.3258	-0.3258	-0.3258
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5704	-1.1835	-0.7965	-0.4096	-0.0227	0.3643	0.7512	1.1381	1.5250
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-1.3694	-1.2903	-1.2113	-1.1322	-1.0532	-0.9741	-0.8951	-0.8160	-0.7370
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0104	-0.0104	-0.0104	-0.0104	-0.0104	-0.0104	-0.0104	-0.0104	-0.0104
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0313	-0.0189	-0.0066	0.0058	0.0182	0.0305	0.0429	0.0553	0.0676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.4029	-2.2695	-2.1361	-2.0027	-1.8693	-1.7359	-1.6025	-1.4691	-1.3357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0115	-0.0115	-0.0115	-0.0115	-0.0115	-0.0115	-0.0115	-0.0115	-0.0115
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0346	-0.0210	-0.0074	0.0062	0.0198	0.0334	0.0470	0.0606	0.0742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.9182	-2.8391	-2.7601	-2.6810	-2.6020	-2.5229	-2.4439	-2.3648	-2.2858
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0395	-0.0240	-0.0086	0.0069	0.0223	0.0378	0.0532	0.0686	0.0841
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-3.9517	-3.8183	-3.6849	-3.5515	-3.4181	-3.2847	-3.1514	-3.0180	-2.8846
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0427	-0.0260	-0.0094	0.0073	0.0240	0.0407	0.0573	0.0740	0.0907
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.1454	-2.0664	-1.9873	-1.9083	-1.8292	-1.7502	-1.6711	-1.5921	-1.5130
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0081	-0.0081	-0.0081	-0.0081	-0.0081	-0.0081	-0.0081	-0.0081	-0.0081
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0248	-0.0152	-0.0056	0.0041	0.0137	0.0233	0.0330	0.0426	0.0522
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-3.1790	-3.0456	-2.9122	-2.7788	-2.6454	-2.5120	-2.3786	-2.2452	-2.1118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0091	-0.0091	-0.0091	-0.0091	-0.0091	-0.0091	-0.0091	-0.0091	-0.0091
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0281	-0.0172	-0.0064	0.0045	0.0154	0.0262	0.0371	0.0479	0.0588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-3.6942	-3.6152	-3.5361	-3.4571	-3.3780	-3.2990	-3.2199	-3.1409	-3.0618
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0107	-0.0107	-0.0107	-0.0107	-0.0107	-0.0107	-0.0107	-0.0107	-0.0107

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0330	-0.0203	-0.0076	0.0051	0.0178	0.0305	0.0432	0.0560	0.0687
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-4.7278	-4.5944	-4.4610	-4.3276	-4.1942	-4.0608	-3.9274	-3.7940	-3.6606
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0117	-0.0117	-0.0117	-0.0117	-0.0117	-0.0117	-0.0117	-0.0117	-0.0117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0362	-0.0223	-0.0084	0.0056	0.0195	0.0334	0.0474	0.0613	0.0753
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-4.4680	-4.3889	-4.3099	-4.2308	-4.1518	-4.0727	-3.9937	-3.9146	-3.8356
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0065	-0.0065	-0.0065	-0.0065	-0.0065	-0.0065	-0.0065	-0.0065	-0.0065
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0204	-0.0127	-0.0050	0.0027	0.0104	0.0180	0.0257	0.0334	0.0411
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-5.5015	-5.3681	-5.2347	-5.1013	-4.9679	-4.8345	-4.7011	-4.5677	-4.4344
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0075	-0.0075	-0.0075	-0.0075	-0.0075	-0.0075	-0.0075	-0.0075	-0.0075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0236	-0.0147	-0.0058	0.0031	0.0120	0.0209	0.0298	0.0388	0.0477
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.6629	-2.5838	-2.5048	-2.4257	-2.3467	-2.2676	-2.1886	-2.1095	-2.0305
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3536	0.3536	0.3536	0.3536	0.3536	0.3536	0.3536	0.3536	0.3536
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7167	1.2969	0.8770	0.4572	0.0373	-0.3825	-0.8024	-1.2222	-1.6420
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-3.6964	-3.5630	-3.4296	-3.2962	-3.1628	-3.0294	-2.8960	-2.7626	-2.6292
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3525	0.3525	0.3525	0.3525	0.3525	0.3525	0.3525	0.3525	0.3525
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7134	1.2948	0.8762	0.4576	0.0390	-0.3796	-0.7982	-1.2168	-1.6354
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-4.2117	-4.1326	-4.0536	-3.9745	-3.8955	-3.8164	-3.7374	-3.6583	-3.5793
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3510	0.3510	0.3510	0.3510	0.3510	0.3510	0.3510	0.3510	0.3510
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7085	1.2918	0.8750	0.4582	0.0415	-0.3753	-0.7921	-1.2088	-1.6256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-5.2452	-5.1118	-4.9784	-4.8450	-4.7116	-4.5782	-4.4449	-4.3115	-4.1781
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3499	0.3499	0.3499	0.3499	0.3499	0.3499	0.3499	0.3499	0.3499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	1.7053	1.2897	0.8742	0.4587	0.0431	-0.3724	-0.7879	-1.2035	-1.6190
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-4.7125	-4.6334	-4.5544	-4.4753	-4.3963	-4.3172	-4.2382	-4.1591	-4.0801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0149	0.7687	0.5225	0.2763	0.0301	-0.2161	-0.4623	-0.7085	-0.9547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-5.7460	-5.6126	-5.4792	-5.3458	-5.2124	-5.0790	-4.9456	-4.8122	-4.6788
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2063	0.2063	0.2063	0.2063	0.2063	0.2063	0.2063	0.2063	0.2063
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0116	0.7667	0.5217	0.2767	0.0318	-0.2132	-0.4582	-0.7031	-0.9481
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.2808	-0.2017	-0.1227	-0.0436	0.0354	0.1145	0.1935	0.2726	0.3516
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5378	0.5378	0.5378	0.5378	0.5378	0.5378	0.5378	0.5378	0.5378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6002	1.9616	1.3230	0.6844	0.0458	-0.5928	-1.2314	-1.8700	-2.5085
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.3143	-1.1809	-1.0475	-0.9141	-0.7807	-0.6473	-0.5139	-0.3805	-0.2471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5969	1.9595	1.3222	0.6848	0.0475	-0.5899	-1.2272	-1.8646	-2.5020
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.8296	-1.7505	-1.6715	-1.5924	-1.5134	-1.4343	-1.3553	-1.2762	-1.1972
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5352	0.5352	0.5352	0.5352	0.5352	0.5352	0.5352	0.5352	0.5352
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5920	1.9565	1.3210	0.6855	0.0500	-0.5856	-1.2211	-1.8566	-2.4921
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.8631	-2.7297	-2.5963	-2.4629	-2.3295	-2.1961	-2.0627	-1.9293	-1.7959
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5887	1.9545	1.3202	0.6859	0.0516	-0.5827	-1.2169	-1.8512	-2.4855
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-3.2832	-3.2042	-3.1251	-3.0461	-2.9670	-2.8880	-2.8089	-2.7299	-2.6508
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5450	1.1675	0.7901	0.4126	0.0352	-0.3423	-0.7197	-1.0972	-1.4746

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-4.3167	-4.1833	-4.0499	-3.9166	-3.7832	-3.6498	-3.5164	-3.3830	-3.2496
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5417	1.1655	0.7893	0.4131	0.0368	-0.3394	-0.7156	-1.0918	-1.4680
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	0.3325	0.4116	0.4906	0.5697	0.6487	0.7278	0.8068	0.8859	0.9649
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3395	-0.3395	-0.3395	-0.3395	-0.3395	-0.3395	-0.3395	-0.3395	-0.3395
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6729	-1.2697	-0.8665	-0.4634	-0.0602	0.3429	0.7461	1.1493	1.5524
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.7010	-0.5676	-0.4342	-0.3008	-0.1674	-0.0340	0.0994	0.2328	0.3662
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3405	-0.3405	-0.3405	-0.3405	-0.3405	-0.3405	-0.3405	-0.3405	-0.3405
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6761	-1.2717	-0.8673	-0.4629	-0.0585	0.3458	0.7502	1.1546	1.5590
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.2163	-1.1372	-1.0582	-0.9791	-0.9001	-0.8210	-0.7420	-0.6629	-0.5839
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3421	-0.3421	-0.3421	-0.3421	-0.3421	-0.3421	-0.3421	-0.3421	-0.3421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6810	-1.2748	-0.8686	-0.4623	-0.0561	0.3502	0.7564	1.1627	1.5689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.2498	-2.1164	-1.9830	-1.8496	-1.7162	-1.5828	-1.4494	-1.3161	-1.1827
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3431	-0.3431	-0.3431	-0.3431	-0.3431	-0.3431	-0.3431	-0.3431	-0.3431
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6843	-1.2768	-0.8694	-0.4619	-0.0544	0.3531	0.7605	1.1680	1.5755
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-2.9152	-2.8362	-2.7571	-2.6781	-2.5990	-2.5200	-2.4409	-2.3619	-2.2828
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2085	-0.2085	-0.2085	-0.2085	-0.2085	-0.2085	-0.2085	-0.2085	-0.2085
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0189	-0.7713	-0.5236	-0.2760	-0.0284	0.2192	0.4668	0.7144	0.9620
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-3.9488	-3.8154	-3.6820	-3.5486	-3.4152	-3.2818	-3.1484	-3.0150	-2.8816
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2095	-0.2095	-0.2095	-0.2095	-0.2095	-0.2095	-0.2095	-0.2095	-0.2095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0221	-0.7733	-0.5244	-0.2756	-0.0268	0.2221	0.4709	0.7198	0.9686
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-2.3029	-2.2239	-2.1448	-2.0658	-1.9867	-1.9077	-1.8286	-1.7496	-1.6705
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5331	-0.5331	-0.5331	-0.5331	-0.5331	-0.5331	-0.5331	-0.5331	-0.5331
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5859	-1.9528	-1.3198	-0.6868	-0.0538	0.5792	1.2123	1.8453	2.4783
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-3.3365	-3.2031	-3.0697	-2.9363	-2.8029	-2.6695	-2.5361	-2.4027	-2.2693
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5891	-1.9549	-1.3206	-0.6864	-0.0521	0.5821	1.2164	1.8506	2.4849
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1								
		-3.8517	-3.7727	-3.6936	-3.6146	-3.5355	-3.4565	-3.3774	-3.2984	-3.2193
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5940	-1.9579	-1.3218	-0.6857	-0.0496	0.5865	1.2225	1.8586	2.4947
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1								
		-4.8853	-4.7519	-4.6185	-4.4851	-4.3517	-4.2183	-4.0849	-3.9515	-3.8181
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5973	-1.9600	-1.3226	-0.6853	-0.0480	0.5894	1.2267	1.8640	2.5013
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1								
		-4.4965	-4.4174	-4.3384	-4.2593	-4.1803	-4.1013	-4.0222	-3.9432	-3.8641
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3246	-0.3246	-0.3246	-0.3246	-0.3246	-0.3246	-0.3246	-0.3246	-0.3246
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5667	-1.1811	-0.7956	-0.4101	-0.0246	0.3609	0.7465	1.1320	1.5175
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1								
		-5.5300	-5.3966	-5.2632	-5.1298	-4.9964	-4.8631	-4.7297	-4.5963	-4.4629
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3257	-0.3257	-0.3257	-0.3257	-0.3257	-0.3257	-0.3257	-0.3257	-0.3257
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5699	-1.1832	-0.7964	-0.4097	-0.0229	0.3638	0.7506	1.1373	1.5241
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1								
		0.4748	0.5538	0.6329	0.7119	0.7909	0.8700	0.9490	1.0281	1.1071
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0134	-0.0134	-0.0134	-0.0134	-0.0134	-0.0134	-0.0134	-0.0134	-0.0134
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0398	-0.0238	-0.0079	0.0080	0.0240	0.0399	0.0558	0.0718	0.0877
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.5588	-0.4254	-0.2920	-0.1586	-0.0252	0.1082	0.2416	0.3750	0.5084
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0145	-0.0145	-0.0145	-0.0145	-0.0145	-0.0145	-0.0145	-0.0145	-0.0145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0430	-0.0259	-0.0087	0.0085	0.0256	0.0428	0.0600	0.0771	0.0943
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.0741	-0.9950	-0.9160	-0.8369	-0.7579	-0.6788	-0.5998	-0.5207	-0.4417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0160	-0.0160	-0.0160	-0.0160	-0.0160	-0.0160	-0.0160	-0.0160	-0.0160
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0479	-0.0289	-0.0099	0.0091	0.0281	0.0471	0.0661	0.0851	0.1041
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-2.1076	-1.9742	-1.8408	-1.7074	-1.5740	-1.4406	-1.3072	-1.1738	-1.0404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0170	-0.0170	-0.0170	-0.0170	-0.0170	-0.0170	-0.0170	-0.0170	-0.0170
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0512	-0.0309	-0.0107	0.0095	0.0298	0.0500	0.0703	0.0905	0.1107
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-2.8299	-2.7508	-2.6718	-2.5927	-2.5137	-2.4346	-2.3556	-2.2765	-2.1975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0390	-0.0237	-0.0085	0.0068	0.0221	0.0373	0.0526	0.0679	0.0831
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.8634	-3.7300	-3.5966	-3.4632	-3.3298	-3.1965	-3.0631	-2.9297	-2.7963
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0139	-0.0139	-0.0139	-0.0139	-0.0139	-0.0139	-0.0139	-0.0139	-0.0139
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0423	-0.0258	-0.0093	0.0072	0.0237	0.0402	0.0567	0.0732	0.0897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.8187	-0.7396	-0.6606	-0.5815	-0.5025	-0.4234	-0.3444	-0.2653	-0.1863
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0289	-0.0176	-0.0062	0.0052	0.0165	0.0279	0.0393	0.0506	0.0620
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.8522	-1.7188	-1.5854	-1.4520	-1.3186	-1.1852	-1.0518	-0.9184	-0.7850
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0322	-0.0196	-0.0070	0.0056	0.0182	0.0308	0.0434	0.0560	0.0686
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-2.3675	-2.2884	-2.2094	-2.1303	-2.0513	-1.9722	-1.8932	-1.8141	-1.7351

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0371	-0.0227	-0.0082	0.0062	0.0207	0.0351	0.0495	0.0640	0.0784
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-3.4010	-3.2676	-3.1342	-3.0008	-2.8674	-2.7340	-2.6006	-2.4672	-2.3338
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0404	-0.0247	-0.0090	0.0067	0.0223	0.0380	0.0537	0.0693	0.0850
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-3.6059	-3.5269	-3.4478	-3.3688	-3.2897	-3.2107	-3.1316	-3.0526	-2.9735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0105	-0.0105	-0.0105	-0.0105	-0.0105	-0.0105	-0.0105	-0.0105	-0.0105
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0325	-0.0200	-0.0074	0.0051	0.0176	0.0301	0.0427	0.0552	0.0677
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-4.6395	-4.5061	-4.3727	-4.2393	-4.1059	-3.9725	-3.8391	-3.7057	-3.5723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0358	-0.0220	-0.0082	0.0055	0.0193	0.0330	0.0468	0.0606	0.0743
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-3.0412	-2.9622	-2.8831	-2.8041	-2.7250	-2.6460	-2.5669	-2.4879	-2.4088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0170	-0.0114	-0.0059	-0.0003	0.0052	0.0107	0.0163	0.0218	0.0274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-4.0748	-3.9414	-3.8080	-3.6746	-3.5412	-3.4078	-3.2744	-3.1410	-3.0076
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0202	-0.0135	-0.0067	0.0001	0.0069	0.0136	0.0204	0.0272	0.0340
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-4.5900	-4.5110	-4.4319	-4.3529	-4.2738	-4.1948	-4.1157	-4.0367	-3.9576
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0073	-0.0073	-0.0073	-0.0073	-0.0073	-0.0073	-0.0073	-0.0073	-0.0073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0251	-0.0165	-0.0079	0.0007	0.0094	0.0180	0.0266	0.0352	0.0438
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-5.6236	-5.4902	-5.3568	-5.2234	-5.0900	-4.9566	-4.8232	-4.6898	-4.5564
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0284	-0.0185	-0.0087	0.0012	0.0110	0.0209	0.0307	0.0406	0.0504
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.2857	-3.2067	-3.1276	-3.0486	-2.9695	-2.8905	-2.8114	-2.7324	-2.6533
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0183	0.7700	0.5216	0.2733	0.0249	-0.2234	-0.4717	-0.7201	-0.9684
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-4.3192	-4.1858	-4.0525	-3.9191	-3.7857	-3.6523	-3.5189	-3.3855	-3.2521
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2081	0.2081	0.2081	0.2081	0.2081	0.2081	0.2081	0.2081	0.2081
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0150	0.7679	0.5208	0.2737	0.0266	-0.2205	-0.4676	-0.7147	-0.9618
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-4.8345	-4.7555	-4.6764	-4.5974	-4.5183	-4.4393	-4.3602	-4.2812	-4.2021
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2065	0.2065	0.2065	0.2065	0.2065	0.2065	0.2065	0.2065	0.2065
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0101	0.7649	0.5196	0.2743	0.0291	-0.2162	-0.4614	-0.7067	-0.9520
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-5.8681	-5.7347	-5.6013	-5.4679	-5.3345	-5.2011	-5.0677	-4.9343	-4.8009
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2055	0.2055	0.2055	0.2055	0.2055	0.2055	0.2055	0.2055	0.2055
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0069	0.7628	0.5188	0.2748	0.0308	-0.2133	-0.4573	-0.7013	-0.9454
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-1.8564	-1.7774	-1.6983	-1.6193	-1.5402	-1.4612	-1.3821	-1.3031	-1.2240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5484	1.1688	0.7892	0.4096	0.0300	-0.3496	-0.7291	-1.1087	-1.4883
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.8900	-2.7566	-2.6232	-2.4898	-2.3564	-2.2230	-2.0896	-1.9562	-1.8228
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5451	1.1667	0.7884	0.4100	0.0317	-0.3467	-0.7250	-1.1034	-1.4817
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.4052	-3.3262	-3.2471	-3.1681	-3.0890	-3.0100	-2.9309	-2.8519	-2.7728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3171	0.3171	0.3171	0.3171	0.3171	0.3171	0.3171	0.3171	0.3171

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5402	1.1637	0.7872	0.4107	0.0342	-0.3423	-0.7188	-1.0953	-1.4719
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-4.4388	-4.3054	-4.1720	-4.0386	-3.9052	-3.7718	-3.6384	-3.5050	-3.3716
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3160	0.3160	0.3160	0.3160	0.3160	0.3160	0.3160	0.3160	0.3160
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5369	1.1617	0.7864	0.4111	0.0358	-0.3394	-0.7147	-1.0900	-1.4653
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-1.4885	-1.4094	-1.3304	-1.2513	-1.1723	-1.0932	-1.0142	-0.9351	-0.8561
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2067	-0.2067	-0.2067	-0.2067	-0.2067	-0.2067	-0.2067	-0.2067	-0.2067
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0155	-0.7700	-0.5245	-0.2791	-0.0336	0.2119	0.4574	0.7028	0.9483
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.5220	-2.3886	-2.2552	-2.1218	-1.9884	-1.8550	-1.7216	-1.5882	-1.4548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2077	-0.2077	-0.2077	-0.2077	-0.2077	-0.2077	-0.2077	-0.2077	-0.2077
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0187	-0.7720	-0.5253	-0.2786	-0.0319	0.2148	0.4615	0.7082	0.9549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.0373	-2.9582	-2.8792	-2.8001	-2.7211	-2.6420	-2.5630	-2.4839	-2.4049
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2093	-0.2093	-0.2093	-0.2093	-0.2093	-0.2093	-0.2093	-0.2093	-0.2093
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0236	-0.7751	-0.5265	-0.2780	-0.0294	0.2191	0.4676	0.7162	0.9647
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-4.0708	-3.9374	-3.8040	-3.6706	-3.5372	-3.4038	-3.2704	-3.1370	-3.0036
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2103	-0.2103	-0.2103	-0.2103	-0.2103	-0.2103	-0.2103	-0.2103	-0.2103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0269	-0.7771	-0.5273	-0.2776	-0.0278	0.2220	0.4718	0.7216	0.9713
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.0697	-2.9907	-2.9116	-2.8326	-2.7535	-2.6745	-2.5954	-2.5164	-2.4373
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3228	-0.3228	-0.3228	-0.3228	-0.3228	-0.3228	-0.3228	-0.3228	-0.3228
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5633	-1.1799	-0.7965	-0.4131	-0.0297	0.3537	0.7370	1.1204	1.5038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-4.1033	-3.9699	-3.8365	-3.7031	-3.5697	-3.4363	-3.3029	-3.1695	-3.0361
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.5665	-1.1819	-0.7973	-0.4127	-0.0281	0.3566	0.7412	1.1258	1.5104
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-4.6185	-4.5395	-4.4604	-4.3814	-4.3023	-4.2233	-4.1442	-4.0652	-3.9861
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3254	-0.3254	-0.3254	-0.3254	-0.3254	-0.3254	-0.3254	-0.3254	-0.3254
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5714	-1.1850	-0.7985	-0.4120	-0.0256	0.3609	0.7473	1.1338	1.5202
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-5.6521	-5.5187	-5.3853	-5.2519	-5.1185	-4.9851	-4.8517	-4.7183	-4.5849
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3265	-0.3265	-0.3265	-0.3265	-0.3265	-0.3265	-0.3265	-0.3265	-0.3265
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5747	-1.1870	-0.7993	-0.4116	-0.0239	0.3638	0.7515	1.1392	1.5268
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.4031	-1.3241	-1.2450	-1.1660	-1.0869	-1.0079	-0.9288	-0.8498	-0.7707
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0356	-0.0225	-0.0093	0.0038	0.0169	0.0301	0.0432	0.0563	0.0694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.4367	-2.3033	-2.1699	-2.0365	-1.9031	-1.7697	-1.6363	-1.5029	-1.3695
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0388	-0.0245	-0.0101	0.0042	0.0186	0.0330	0.0473	0.0617	0.0760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.9519	-2.8729	-2.7938	-2.7148	-2.6357	-2.5567	-2.4776	-2.3986	-2.3195
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0136	-0.0136	-0.0136	-0.0136	-0.0136	-0.0136	-0.0136	-0.0136	-0.0136
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0437	-0.0275	-0.0113	0.0049	0.0211	0.0373	0.0535	0.0697	0.0859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.9855	-3.8521	-3.7187	-3.5853	-3.4519	-3.3185	-3.1851	-3.0517	-2.9183
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0470	-0.0296	-0.0121	0.0053	0.0227	0.0402	0.0576	0.0750	0.0925
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.1792	-2.1001	-2.0211	-1.9420	-1.8630	-1.7839	-1.7049	-1.6258	-1.5468
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0087	-0.0087	-0.0087	-0.0087	-0.0087	-0.0087	-0.0087	-0.0087	-0.0087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0291	-0.0187	-0.0083	0.0021	0.0125	0.0228	0.0332	0.0436	0.0540

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.2127	-3.0793	-2.9459	-2.8125	-2.6791	-2.5457	-2.4123	-2.2789	-2.1455
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0324	-0.0207	-0.0091	0.0025	0.0141	0.0257	0.0374	0.0490	0.0606
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.7280	-3.6489	-3.5699	-3.4908	-3.4118	-3.3327	-3.2537	-3.1746	-3.0956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0113	-0.0113	-0.0113	-0.0113	-0.0113	-0.0113	-0.0113	-0.0113	-0.0113
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0373	-0.0238	-0.0103	0.0031	0.0166	0.0301	0.0435	0.0570	0.0705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-4.7615	-4.6281	-4.4947	-4.3613	-4.2279	-4.0945	-3.9611	-3.8277	-3.6943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0124	-0.0124	-0.0124	-0.0124	-0.0124	-0.0124	-0.0124	-0.0124	-0.0124
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0405	-0.0258	-0.0111	0.0036	0.0183	0.0330	0.0477	0.0624	0.0771
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-4.4849	-4.4058	-4.3268	-4.2477	-4.1687	-4.0896	-4.0106	-3.9315	-3.8525
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0068	-0.0068	-0.0068	-0.0068	-0.0068	-0.0068	-0.0068	-0.0068	-0.0068
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0225	-0.0144	-0.0064	0.0017	0.0097	0.0178	0.0259	0.0339	0.0420
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-5.5184	-5.3850	-5.2516	-5.1182	-4.9848	-4.8514	-4.7180	-4.5846	-4.4512
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0078	-0.0078	-0.0078	-0.0078	-0.0078	-0.0078	-0.0078	-0.0078	-0.0078
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0258	-0.0165	-0.0072	0.0021	0.0114	0.0207	0.0300	0.0393	0.0486
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-2.6798	-2.6007	-2.5217	-2.4426	-2.3636	-2.2845	-2.2055	-2.1264	-2.0474
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3532	0.3532	0.3532	0.3532	0.3532	0.3532	0.3532	0.3532	0.3532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7146	1.2951	0.8756	0.4562	0.0367	-0.3828	-0.8022	-1.2217	-1.6411
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-3.7133	-3.5799	-3.4465	-3.3131	-3.1797	-3.0463	-2.9129	-2.7795	-2.6461
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7113	1.2931	0.8748	0.4566	0.0384	-0.3799	-0.7981	-1.2163	-1.6345
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								
		-4.2286	-4.1495	-4.0705	-3.9914	-3.9124	-3.8333	-3.7543	-3.6752	-3.5962
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3506	0.3506	0.3506	0.3506	0.3506	0.3506	0.3506	0.3506	0.3506
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7064	1.2900	0.8736	0.4572	0.0409	-0.3755	-0.7919	-1.2083	-1.6247
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								
		-5.2621	-5.1287	-4.9953	-4.8619	-4.7285	-4.5951	-4.4617	-4.3283	-4.1949
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3496	0.3496	0.3496	0.3496	0.3496	0.3496	0.3496	0.3496	0.3496
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7031	1.2880	0.8728	0.4577	0.0425	-0.3726	-0.7878	-1.2029	-1.6181
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2								
		-4.7293	-4.6503	-4.5712	-4.4922	-4.4132	-4.3341	-4.2551	-4.1760	-4.0970
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2070	0.2070	0.2070	0.2070	0.2070	0.2070	0.2070	0.2070	0.2070
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0127	0.7669	0.5211	0.2753	0.0295	-0.2163	-0.4622	-0.7080	-0.9538
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2								
		-5.7629	-5.6295	-5.4961	-5.3627	-5.2293	-5.0959	-4.9625	-4.8291	-4.6957
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2060	0.2060	0.2060	0.2060	0.2060	0.2060	0.2060	0.2060	0.2060
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0095	0.7649	0.5203	0.2757	0.0311	-0.2134	-0.4580	-0.7026	-0.9472
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2								
		-0.2976	-0.2186	-0.1395	-0.0605	0.0186	0.0976	0.1767	0.2557	0.3348
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.5374	0.5374	0.5374	0.5374	0.5374	0.5374	0.5374	0.5374	0.5374
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.5980	1.9598	1.3216	0.6834	0.0452	-0.5930	-1.2312	-1.8694	-2.5076
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2								
		-1.3312	-1.1978	-1.0644	-0.9310	-0.7976	-0.6642	-0.5308	-0.3974	-0.2640
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.5948	1.9578	1.3208	0.6838	0.0469	-0.5901	-1.2271	-1.8641	-2.5011
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2								
		-1.8464	-1.7674	-1.6883	-1.6093	-1.5302	-1.4512	-1.3721	-1.2931	-1.2140
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.5348	0.5348	0.5348	0.5348	0.5348	0.5348	0.5348	0.5348	0.5348
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.5899	1.9547	1.3196	0.6845	0.0493	-0.5858	-1.2209	-1.8561	-2.4912
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-2.8800	-2.7466	-2.6132	-2.4798	-2.3464	-2.2130	-2.0796	-1.9462	-1.8128
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5338	0.5338	0.5338	0.5338	0.5338	0.5338	0.5338	0.5338	0.5338
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5866	1.9527	1.3188	0.6849	0.0510	-0.5829	-1.2168	-1.8507	-2.4846
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-3.3001	-3.2210	-3.1420	-3.0629	-2.9839	-2.9048	-2.8258	-2.7467	-2.6677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3175	0.3175	0.3175	0.3175	0.3175	0.3175	0.3175	0.3175	0.3175
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5428	1.1657	0.7887	0.4116	0.0346	-0.3425	-0.7196	-1.0966	-1.4737
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-4.3336	-4.2002	-4.0668	-3.9334	-3.8000	-3.6666	-3.5332	-3.3998	-3.2664
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3165	0.3165	0.3165	0.3165	0.3165	0.3165	0.3165	0.3165	0.3165
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5395	1.1637	0.7879	0.4121	0.0362	-0.3396	-0.7154	-1.0913	-1.4671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.3157	0.3947	0.4738	0.5528	0.6319	0.7109	0.7899	0.8690	0.9480
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3398	-0.3398	-0.3398	-0.3398	-0.3398	-0.3398	-0.3398	-0.3398	-0.3398
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6750	-1.2715	-0.8679	-0.4644	-0.0608	0.3427	0.7463	1.1498	1.5533
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.7179	-0.5845	-0.4511	-0.3177	-0.1843	-0.0509	0.0825	0.2159	0.3493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3409	-0.3409	-0.3409	-0.3409	-0.3409	-0.3409	-0.3409	-0.3409	-0.3409
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6783	-1.2735	-0.8687	-0.4639	-0.0592	0.3456	0.7504	1.1552	1.5599
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.2332	-1.1541	-1.0751	-0.9960	-0.9170	-0.8379	-0.7589	-0.6798	-0.6008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3424	-0.3424	-0.3424	-0.3424	-0.3424	-0.3424	-0.3424	-0.3424	-0.3424
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6832	-1.2766	-0.8699	-0.4633	-0.0567	0.3499	0.7566	1.1632	1.5698
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.2667	-2.1333	-1.9999	-1.8665	-1.7331	-1.5997	-1.4663	-1.3329	-1.1995
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3435	-0.3435	-0.3435	-0.3435	-0.3435	-0.3435	-0.3435	-0.3435	-0.3435
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6864	-1.2786	-0.8707	-0.4629	-0.0550	0.3528	0.7607	1.1685	1.5764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-2.9321	-2.8531	-2.7740	-2.6950	-2.6159	-2.5369	-2.4578	-2.3788	-2.2997

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2088	-0.2088	-0.2088	-0.2088	-0.2088	-0.2088	-0.2088	-0.2088	-0.2088
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0210	-0.7730	-0.5250	-0.2770	-0.0291	0.2189	0.4669	0.7149	0.9629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-3.9656	-3.8322	-3.6988	-3.5655	-3.4321	-3.2987	-3.1653	-3.0319	-2.8985
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2099	-0.2099	-0.2099	-0.2099	-0.2099	-0.2099	-0.2099	-0.2099	-0.2099
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0243	-0.7751	-0.5258	-0.2766	-0.0274	0.2218	0.4711	0.7203	0.9695
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.3198	-2.2407	-2.1617	-2.0826	-2.0036	-1.9245	-1.8455	-1.7664	-1.6874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5334	-0.5334	-0.5334	-0.5334	-0.5334	-0.5334	-0.5334	-0.5334	-0.5334
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5880	-1.9546	-1.3212	-0.6878	-0.0544	0.5790	1.2124	1.8458	2.4792
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-3.3533	-3.2199	-3.0865	-2.9531	-2.8197	-2.6863	-2.5530	-2.4196	-2.2862
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5913	-1.9566	-1.3220	-0.6874	-0.0527	0.5819	1.2165	1.8512	2.4858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-3.8686	-3.7896	-3.7105	-3.6315	-3.5524	-3.4734	-3.3943	-3.3153	-3.2362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5360	-0.5360	-0.5360	-0.5360	-0.5360	-0.5360	-0.5360	-0.5360	-0.5360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5962	-1.9597	-1.3232	-0.6867	-0.0503	0.5862	1.2227	1.8592	2.4956
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-4.9021	-4.7687	-4.6353	-4.5019	-4.3686	-4.2352	-4.1018	-3.9684	-3.8350
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5994	-1.9617	-1.3240	-0.6863	-0.0486	0.5891	1.2268	1.8645	2.5022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-4.5134	-4.4343	-4.3553	-4.2762	-4.1972	-4.1181	-4.0391	-3.9600	-3.8810
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3250	-0.3250	-0.3250	-0.3250	-0.3250	-0.3250	-0.3250	-0.3250	-0.3250
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5688	-1.1829	-0.7970	-0.4111	-0.0252	0.3607	0.7466	1.1325	1.5184
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-5.5469	-5.4135	-5.2801	-5.1467	-5.0133	-4.8799	-4.7465	-4.6131	-4.4797
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.3260	-0.3260	-0.3260	-0.3260	-0.3260	-0.3260	-0.3260	-0.3260	-0.3260
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5721	-1.1849	-0.7978	-0.4107	-0.0235	0.3636	0.7507	1.1379	1.5250
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	0.4579	0.5369	0.6160	0.6950	0.7741	0.8531	0.9322	1.0112	1.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0137	-0.0137	-0.0137	-0.0137	-0.0137	-0.0137	-0.0137	-0.0137	-0.0137
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0419	-0.0256	-0.0093	0.0070	0.0233	0.0397	0.0560	0.0723	0.0886
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.5757	-0.4423	-0.3089	-0.1755	-0.0421	0.0913	0.2247	0.3581	0.4915
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0148	-0.0148	-0.0148	-0.0148	-0.0148	-0.0148	-0.0148	-0.0148	-0.0148
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0452	-0.0276	-0.0101	0.0075	0.0250	0.0426	0.0601	0.0776	0.0952
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.0909	-1.0119	-0.9328	-0.8538	-0.7747	-0.6957	-0.6166	-0.5376	-0.4585
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0163	-0.0163	-0.0163	-0.0163	-0.0163	-0.0163	-0.0163	-0.0163	-0.0163
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0501	-0.0307	-0.0113	0.0081	0.0275	0.0469	0.0663	0.0856	0.1050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-2.1245	-1.9911	-1.8577	-1.7243	-1.5909	-1.4575	-1.3241	-1.1907	-1.0573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0174	-0.0174	-0.0174	-0.0174	-0.0174	-0.0174	-0.0174	-0.0174	-0.0174
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0533	-0.0327	-0.0121	0.0085	0.0292	0.0498	0.0704	0.0910	0.1116
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-2.8468	-2.7677	-2.6887	-2.6096	-2.5306	-2.4515	-2.3725	-2.2934	-2.2144
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0411	-0.0255	-0.0098	0.0058	0.0215	0.0371	0.0527	0.0684	0.0840
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-3.8803	-3.7469	-3.6135	-3.4801	-3.3467	-3.2133	-3.0799	-2.9465	-2.8131
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0142	-0.0142	-0.0142	-0.0142	-0.0142	-0.0142	-0.0142	-0.0142	-0.0142
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0444	-0.0275	-0.0106	0.0062	0.0231	0.0400	0.0569	0.0738	0.0906
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.8355	-0.7565	-0.6774	-0.5984	-0.5193	-0.4403	-0.3612	-0.2822	-0.2031
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0099	-0.0099	-0.0099	-0.0099	-0.0099	-0.0099	-0.0099	-0.0099	-0.0099

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0311	-0.0193	-0.0076	0.0042	0.0159	0.0276	0.0394	0.0511	0.0629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.8691	-1.7357	-1.6023	-1.4689	-1.3355	-1.2021	-1.0687	-0.9353	-0.8019
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0343	-0.0214	-0.0084	0.0046	0.0176	0.0305	0.0435	0.0565	0.0695
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-2.3843	-2.3053	-2.2262	-2.1472	-2.0681	-1.9891	-1.9100	-1.8310	-1.7519
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0392	-0.0244	-0.0096	0.0052	0.0200	0.0349	0.0497	0.0645	0.0793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-3.4179	-3.2845	-3.1511	-3.0177	-2.8843	-2.7509	-2.6175	-2.4841	-2.3507
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0425	-0.0264	-0.0104	0.0057	0.0217	0.0378	0.0538	0.0699	0.0859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.6228	-3.5438	-3.4647	-3.3857	-3.3066	-3.2276	-3.1485	-3.0695	-2.9904
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0346	-0.0217	-0.0088	0.0041	0.0170	0.0299	0.0428	0.0557	0.0686
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-4.6563	-4.5230	-4.3896	-4.2562	-4.1228	-3.9894	-3.8560	-3.7226	-3.5892
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0379	-0.0238	-0.0096	0.0045	0.0187	0.0328	0.0469	0.0611	0.0752
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-2.2217	-2.1426	-2.0636	-1.9845	-1.9055	-1.8264	-1.7474	-1.6683	-1.5893
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0044	-0.0019	0.0006	0.0032	0.0057	0.0082	0.0107	0.0133	0.0158
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-3.2552	-3.1218	-2.9884	-2.8550	-2.7216	-2.5882	-2.4548	-2.3214	-2.1880
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0032	-0.0032	-0.0032	-0.0032	-0.0032	-0.0032	-0.0032	-0.0032	-0.0032
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.0077	-0.0039	-0.0002	0.0036	0.0073	0.0111	0.0149	0.0186	0.0224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-3.7705	-3.6914	-3.6124	-3.5333	-3.4543	-3.3752	-3.2962	-3.2171	-3.1381
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0126	-0.0070	-0.0014	0.0042	0.0098	0.0154	0.0210	0.0266	0.0322
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-4.8040	-4.6706	-4.5372	-4.4038	-4.2704	-4.1370	-4.0036	-3.8702	-3.7368
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0058	-0.0058	-0.0058	-0.0058	-0.0058	-0.0058	-0.0058	-0.0058	-0.0058
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0158	-0.0090	-0.0022	0.0047	0.0115	0.0183	0.0252	0.0320	0.0388
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.4661	-2.3871	-2.3080	-2.2290	-2.1499	-2.0709	-1.9918	-1.9128	-1.8337
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2117	0.2117	0.2117	0.2117	0.2117	0.2117	0.2117	0.2117	0.2117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0308	0.7795	0.5281	0.2768	0.0254	-0.2259	-0.4773	-0.7286	-0.9800
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.4997	-3.3663	-3.2329	-3.0995	-2.9661	-2.8327	-2.6993	-2.5659	-2.4325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2106	0.2106	0.2106	0.2106	0.2106	0.2106	0.2106	0.2106	0.2106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0276	0.7774	0.5273	0.2772	0.0271	-0.2230	-0.4732	-0.7233	-0.9734
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-4.0150	-3.9359	-3.8569	-3.7778	-3.6988	-3.6197	-3.5407	-3.4616	-3.3826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0227	0.7744	0.5261	0.2778	0.0296	-0.2187	-0.4670	-0.7153	-0.9636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-5.0485	-4.9151	-4.7817	-4.6483	-4.5149	-4.3815	-4.2481	-4.1147	-3.9813
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2080	0.2080	0.2080	0.2080	0.2080	0.2080	0.2080	0.2080	0.2080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0194	0.7724	0.5253	0.2783	0.0312	-0.2158	-0.4629	-0.7099	-0.9570
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-1.0369	-0.9578	-0.8788	-0.7997	-0.7207	-0.6416	-0.5626	-0.4835	-0.4045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5609	1.1783	0.7957	0.4131	0.0305	-0.3521	-0.7347	-1.1173	-1.4999

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.0704	-1.9370	-1.8036	-1.6702	-1.5368	-1.4034	-1.2700	-1.1366	-1.0032
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3212	0.3212	0.3212	0.3212	0.3212	0.3212	0.3212	0.3212	0.3212
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5576	1.1763	0.7949	0.4135	0.0322	-0.3492	-0.7306	-1.1119	-1.4933
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.5857	-2.5066	-2.4276	-2.3485	-2.2695	-2.1904	-2.1114	-2.0323	-1.9533
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5527	1.1732	0.7937	0.4142	0.0346	-0.3449	-0.7244	-1.1039	-1.4835
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.6192	-3.4858	-3.3524	-3.2190	-3.0856	-2.9522	-2.8188	-2.6854	-2.5520
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5495	1.1712	0.7929	0.4146	0.0363	-0.3420	-0.7203	-1.0986	-1.4769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.6689	-0.5898	-0.5108	-0.4317	-0.3527	-0.2737	-0.1946	-0.1156	-0.0365
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2042	-0.2042	-0.2042	-0.2042	-0.2042	-0.2042	-0.2042	-0.2042	-0.2042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0029	-0.7605	-0.5180	-0.2756	-0.0331	0.2093	0.4518	0.6942	0.9367
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-1.7024	-1.5690	-1.4356	-1.3022	-1.1689	-1.0355	-0.9021	-0.7687	-0.6353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2052	-0.2052	-0.2052	-0.2052	-0.2052	-0.2052	-0.2052	-0.2052	-0.2052
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0062	-0.7625	-0.5188	-0.2751	-0.0314	0.2122	0.4559	0.6996	0.9433
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-2.2177	-2.1387	-2.0596	-1.9806	-1.9015	-1.8225	-1.7434	-1.6644	-1.5853
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2068	-0.2068	-0.2068	-0.2068	-0.2068	-0.2068	-0.2068	-0.2068	-0.2068
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0111	-0.7656	-0.5200	-0.2745	-0.0290	0.2166	0.4621	0.7076	0.9531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.2512	-3.1178	-2.9845	-2.8511	-2.7177	-2.5843	-2.4509	-2.3175	-2.1841
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2078	-0.2078	-0.2078	-0.2078	-0.2078	-0.2078	-0.2078	-0.2078	-0.2078
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0143	-0.7676	-0.5208	-0.2741	-0.0273	0.2195	0.4662	0.7130	0.9597
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3								
		-2.2502	-2.1711	-2.0921	-2.0130	-1.9340	-1.8549	-1.7759	-1.6968	-1.6178
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5507	-1.1703	-0.7900	-0.4096	-0.0293	0.3511	0.7315	1.1118	1.4922
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3								
		-3.2837	-3.1503	-3.0169	-2.8835	-2.7501	-2.6167	-2.4833	-2.3499	-2.2165
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3213	-0.3213	-0.3213	-0.3213	-0.3213	-0.3213	-0.3213	-0.3213	-0.3213
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5540	-1.1724	-0.7908	-0.4092	-0.0276	0.3540	0.7356	1.1172	1.4988
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3								
		-3.7990	-3.7199	-3.6409	-3.5618	-3.4828	-3.4037	-3.3247	-3.2456	-3.1666
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3229	-0.3229	-0.3229	-0.3229	-0.3229	-0.3229	-0.3229	-0.3229	-0.3229
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5589	-1.1754	-0.7920	-0.4086	-0.0251	0.3583	0.7418	1.1252	1.5087
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3								
		-4.8325	-4.6991	-4.5657	-4.4323	-4.2989	-4.1655	-4.0321	-3.8987	-3.7653
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5621	-1.1775	-0.7928	-0.4081	-0.0234	0.3612	0.7459	1.1306	1.5152
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3								
		-0.5836	-0.5045	-0.4255	-0.3464	-0.2674	-0.1883	-0.1093	-0.0302	0.0488
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0085	-0.0085	-0.0085	-0.0085	-0.0085	-0.0085	-0.0085	-0.0085	-0.0085
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0230	-0.0129	-0.0028	0.0073	0.0174	0.0275	0.0376	0.0477	0.0578
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3								
		-1.6171	-1.4837	-1.3503	-1.2169	-1.0835	-0.9501	-0.8167	-0.6833	-0.5499
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0263	-0.0150	-0.0036	0.0077	0.0191	0.0304	0.0417	0.0531	0.0644
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3								
		-2.1324	-2.0533	-1.9743	-1.8952	-1.8162	-1.7371	-1.6581	-1.5790	-1.5000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0312	-0.0180	-0.0048	0.0084	0.0215	0.0347	0.0479	0.0611	0.0743
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.1659	-3.0325	-2.8991	-2.7657	-2.6323	-2.4989	-2.3655	-2.2321	-2.0987
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0345	-0.0200	-0.0056	0.0088	0.0232	0.0376	0.0520	0.0665	0.0809
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.3596	-1.2806	-1.2015	-1.1225	-1.0434	-0.9644	-0.8853	-0.8063	-0.7272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0166	-0.0092	-0.0018	0.0056	0.0129	0.0203	0.0277	0.0350	0.0424
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.3931	-2.2597	-2.1263	-1.9930	-1.8596	-1.7262	-1.5928	-1.4594	-1.3260
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0072	-0.0072	-0.0072	-0.0072	-0.0072	-0.0072	-0.0072	-0.0072	-0.0072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0198	-0.0112	-0.0026	0.0060	0.0146	0.0232	0.0318	0.0404	0.0490
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.9084	-2.8294	-2.7503	-2.6713	-2.5922	-2.5132	-2.4341	-2.3551	-2.2760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0088	-0.0088	-0.0088	-0.0088	-0.0088	-0.0088	-0.0088	-0.0088	-0.0088
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0247	-0.0143	-0.0038	0.0066	0.0171	0.0275	0.0380	0.0484	0.0589
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.9420	-3.8086	-3.6752	-3.5418	-3.4084	-3.2750	-3.1416	-3.0082	-2.8748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0280	-0.0163	-0.0046	0.0071	0.0187	0.0304	0.0421	0.0538	0.0655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-4.0751	-3.9960	-3.9170	-3.8379	-3.7589	-3.6798	-3.6008	-3.5217	-3.4427
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0055	-0.0055	-0.0055	-0.0055	-0.0055	-0.0055	-0.0055	-0.0055	-0.0055
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0162	-0.0097	-0.0031	0.0034	0.0100	0.0165	0.0231	0.0296	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-5.1086	-4.9752	-4.8418	-4.7084	-4.5750	-4.4416	-4.3082	-4.1748	-4.0414
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0195	-0.0117	-0.0039	0.0039	0.0116	0.0194	0.0272	0.0350	0.0428
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.2700	-2.1909	-2.1119	-2.0328	-1.9538	-1.8747	-1.7957	-1.7166	-1.6376

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3545	0.3545	0.3545	0.3545	0.3545	0.3545	0.3545	0.3545	0.3545
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7208	1.2999	0.8789	0.4579	0.0369	-0.3840	-0.8050	-1.2260	-1.6469
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-3.3035	-3.1701	-3.0367	-2.9033	-2.7699	-2.6365	-2.5031	-2.3697	-2.2363
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7176	1.2978	0.8781	0.4583	0.0386	-0.3811	-0.8009	-1.2206	-1.6403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-3.8188	-3.7397	-3.6607	-3.5816	-3.5026	-3.4235	-3.3445	-3.2654	-3.1864
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3519	0.3519	0.3519	0.3519	0.3519	0.3519	0.3519	0.3519	0.3519
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7127	1.2948	0.8769	0.4590	0.0411	-0.3768	-0.7947	-1.2126	-1.6305
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-4.8523	-4.7189	-4.5855	-4.4521	-4.3187	-4.1853	-4.0519	-3.9185	-3.7852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3509	0.3509	0.3509	0.3509	0.3509	0.3509	0.3509	0.3509	0.3509
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7094	1.2927	0.8761	0.4594	0.0428	-0.3739	-0.7906	-1.2072	-1.6239
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-4.3196	-4.2405	-4.1615	-4.0824	-4.0034	-3.9243	-3.8453	-3.7662	-3.6872
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0190	0.7717	0.5244	0.2770	0.0297	-0.2176	-0.4649	-0.7123	-0.9596
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-5.3531	-5.2197	-5.0863	-4.9529	-4.8195	-4.6861	-4.5527	-4.4193	-4.2859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0157	0.7697	0.5236	0.2775	0.0314	-0.2147	-0.4608	-0.7069	-0.9530
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	0.1121	0.1912	0.2702	0.3493	0.4283	0.5074	0.5864	0.6655	0.7445
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5387	0.5387	0.5387	0.5387	0.5387	0.5387	0.5387	0.5387	0.5387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6043	1.9646	1.3249	0.6851	0.0454	-0.5943	-1.2340	-1.8737	-2.5134
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.9214	-0.7880	-0.6546	-0.5212	-0.3878	-0.2544	-0.1210	0.0124	0.1458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.5377	0.5377	0.5377	0.5377	0.5377	0.5377	0.5377	0.5377	0.5377
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6010	1.9625	1.3241	0.6856	0.0471	-0.5914	-1.2299	-1.8684	-2.5068
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.4367	-1.3576	-1.2786	-1.1995	-1.1205	-1.0414	-0.9624	-0.8833	-0.8043
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5361	0.5361	0.5361	0.5361	0.5361	0.5361	0.5361	0.5361	0.5361
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5961	1.9595	1.3228	0.6862	0.0496	-0.5871	-1.2237	-1.8604	-2.4970
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.4702	-2.3368	-2.2034	-2.0700	-1.9366	-1.8032	-1.6698	-1.5364	-1.4030
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5351	0.5351	0.5351	0.5351	0.5351	0.5351	0.5351	0.5351	0.5351
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5929	1.9575	1.3220	0.6866	0.0512	-0.5842	-1.2196	-1.8550	-2.4904
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-2.8903	-2.8112	-2.7322	-2.6531	-2.5741	-2.4950	-2.4160	-2.3369	-2.2579
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3188	0.3188	0.3188	0.3188	0.3188	0.3188	0.3188	0.3188	0.3188
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5491	1.1705	0.7919	0.4134	0.0348	-0.3438	-0.7223	-1.1009	-1.4795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-3.9238	-3.7904	-3.6570	-3.5236	-3.3902	-3.2568	-3.1235	-2.9901	-2.8567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5458	1.1685	0.7911	0.4138	0.0365	-0.3409	-0.7182	-1.0956	-1.4729
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	0.7254	0.8045	0.8835	0.9626	1.0416	1.1207	1.1997	1.2788	1.3578
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3386	-0.3386	-0.3386	-0.3386	-0.3386	-0.3386	-0.3386	-0.3386	-0.3386
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6687	-1.2667	-0.8647	-0.4626	-0.0606	0.3414	0.7435	1.1455	1.5475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.3081	-0.1747	-0.0413	0.0921	0.2255	0.3589	0.4923	0.6257	0.7591
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3396	-0.3396	-0.3396	-0.3396	-0.3396	-0.3396	-0.3396	-0.3396	-0.3396
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6720	-1.2687	-0.8655	-0.4622	-0.0589	0.3443	0.7476	1.1509	1.5541
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.8234	-0.7443	-0.6653	-0.5862	-0.5072	-0.4281	-0.3491	-0.2700	-0.1910
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3411	-0.3411	-0.3411	-0.3411	-0.3411	-0.3411	-0.3411	-0.3411	-0.3411

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6769	-1.2718	-0.8667	-0.4616	-0.0565	0.3487	0.7538	1.1589	1.5640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.8569	-1.7235	-1.5901	-1.4567	-1.3233	-1.1899	-1.0565	-0.9231	-0.7897
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3422	-0.3422	-0.3422	-0.3422	-0.3422	-0.3422	-0.3422	-0.3422	-0.3422
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6802	-1.2738	-0.8675	-0.4611	-0.0548	0.3516	0.7579	1.1642	1.5706
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-2.5223	-2.4433	-2.3642	-2.2852	-2.2061	-2.1271	-2.0480	-1.9690	-1.8899
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2076	-0.2076	-0.2076	-0.2076	-0.2076	-0.2076	-0.2076	-0.2076	-0.2076
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0147	-0.7683	-0.5218	-0.2753	-0.0288	0.2177	0.4641	0.7106	0.9571
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-3.5559	-3.4225	-3.2891	-3.1557	-3.0223	-2.8889	-2.7555	-2.6221	-2.4887
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0180	-0.7703	-0.5226	-0.2749	-0.0272	0.2206	0.4683	0.7160	0.9637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.9100	-1.8310	-1.7519	-1.6729	-1.5938	-1.5148	-1.4357	-1.3567	-1.2776
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5321	-0.5321	-0.5321	-0.5321	-0.5321	-0.5321	-0.5321	-0.5321	-0.5321
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5817	-1.9498	-1.3180	-0.6861	-0.0542	0.5777	1.2096	1.8415	2.4734
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.9435	-2.8101	-2.6768	-2.5434	-2.4100	-2.2766	-2.1432	-2.0098	-1.8764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5332	-0.5332	-0.5332	-0.5332	-0.5332	-0.5332	-0.5332	-0.5332	-0.5332
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5850	-1.9519	-1.3188	-0.6856	-0.0525	0.5806	1.2137	1.8469	2.4800
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-3.4588	-3.3798	-3.3007	-3.2217	-3.1426	-3.0636	-2.9845	-2.9055	-2.8264
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5347	-0.5347	-0.5347	-0.5347	-0.5347	-0.5347	-0.5347	-0.5347	-0.5347
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5899	-1.9549	-1.3200	-0.6850	-0.0500	0.5849	1.2199	1.8549	2.4898
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.4924	-4.3590	-4.2256	-4.0922	-3.9588	-3.8254	-3.6920	-3.5586	-3.4252
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-2.5932	-1.9570	-1.3208	-0.6846	-0.0484	0.5878	1.2240	1.8602	2.4964
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-4.1036	-4.0245	-3.9455	-3.8664	-3.7874	-3.7083	-3.6293	-3.5502	-3.4712
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3237	-0.3237	-0.3237	-0.3237	-0.3237	-0.3237	-0.3237	-0.3237	-0.3237
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5625	-1.1781	-0.7937	-0.4094	-0.0250	0.3594	0.7438	1.1282	1.5126
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-5.1371	-5.0037	-4.8703	-4.7369	-4.6035	-4.4701	-4.3367	-4.2034	-4.0700
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3247	-0.3247	-0.3247	-0.3247	-0.3247	-0.3247	-0.3247	-0.3247	-0.3247
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5658	-1.1802	-0.7945	-0.4089	-0.0233	0.3623	0.7480	1.1336	1.5192
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.8677	0.9467	1.0258	1.1048	1.1839	1.2629	1.3420	1.4210	1.5001
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0356	-0.0208	-0.0060	0.0088	0.0236	0.0384	0.0532	0.0680	0.0828
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.1659	-0.0325	0.1009	0.2343	0.3677	0.5011	0.6345	0.7679	0.9013
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0389	-0.0229	-0.0068	0.0092	0.0252	0.0413	0.0573	0.0734	0.0894
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.6811	-0.6021	-0.5231	-0.4440	-0.3650	-0.2859	-0.2069	-0.1278	-0.0488
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0438	-0.0259	-0.0080	0.0098	0.0277	0.0456	0.0635	0.0814	0.0992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-1.7147	-1.5813	-1.4479	-1.3145	-1.1811	-1.0477	-0.9143	-0.7809	-0.6475
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0161	-0.0161	-0.0161	-0.0161	-0.0161	-0.0161	-0.0161	-0.0161	-0.0161
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0470	-0.0279	-0.0088	0.0103	0.0294	0.0485	0.0676	0.0867	0.1058
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-2.4370	-2.3579	-2.2789	-2.1998	-2.1208	-2.0417	-1.9627	-1.8836	-1.8046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0349	-0.0207	-0.0066	0.0076	0.0217	0.0358	0.0500	0.0641	0.0782

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-3.4705	-3.3371	-3.2037	-3.0703	-2.9369	-2.8035	-2.6701	-2.5368	-2.4034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0381	-0.0228	-0.0074	0.0080	0.0234	0.0387	0.0541	0.0695	0.0848
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-0.4257	-0.3467	-0.2676	-0.1886	-0.1095	-0.0305	0.0486	0.1276	0.2067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0086	-0.0086	-0.0086	-0.0086	-0.0086	-0.0086	-0.0086	-0.0086	-0.0086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0248	-0.0146	-0.0043	0.0059	0.0161	0.0264	0.0366	0.0468	0.0571
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-1.4593	-1.3259	-1.1925	-1.0591	-0.9257	-0.7923	-0.6589	-0.5255	-0.3921
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0097	-0.0097	-0.0097	-0.0097	-0.0097	-0.0097	-0.0097	-0.0097	-0.0097
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0281	-0.0166	-0.0051	0.0063	0.0178	0.0293	0.0407	0.0522	0.0637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-1.9746	-1.8955	-1.8165	-1.7374	-1.6584	-1.5793	-1.5003	-1.4212	-1.3422
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0112	-0.0112	-0.0112	-0.0112	-0.0112	-0.0112	-0.0112	-0.0112	-0.0112
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0330	-0.0197	-0.0063	0.0070	0.0203	0.0336	0.0469	0.0602	0.0735
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-3.0081	-2.8747	-2.7413	-2.6079	-2.4745	-2.3411	-2.2077	-2.0743	-1.9409
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0362	-0.0217	-0.0071	0.0074	0.0219	0.0365	0.0510	0.0656	0.0801
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-3.2130	-3.1340	-3.0549	-2.9759	-2.8968	-2.8178	-2.7387	-2.6597	-2.5806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0284	-0.0170	-0.0056	0.0058	0.0172	0.0286	0.0400	0.0514	0.0628
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-4.2466	-4.1132	-3.9798	-3.8464	-3.7130	-3.5796	-3.4462	-3.3128	-3.1794
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0316	-0.0190	-0.0064	0.0063	0.0189	0.0315	0.0442	0.0568	0.0694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
		Envolvente (Acero laminado)								
	N-	-5.8681	-5.7347	-5.6013	-5.4679	-5.3345	-5.2011	-5.0677	-4.9343	-4.8009
	N+	1.2268	1.3059	1.3849	1.4640	1.5430	1.6221	1.7011	1.7802	1.8592
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370
	Tz+	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-2.5994	-1.9617	-1.3240	-0.6878	-0.0622	-0.5963	-1.2364	-1.8765	-2.5165
	My+	2.6043	1.9646	1.3249	0.6866	0.0516	0.5894	1.2268	1.8645	2.5022
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33/34		0.000 m	1.188 m	2.375 m	3.563 m	4.750 m	5.938 m	7.125 m	8.313 m	9.500 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-1.8792	-1.7803	-1.6815	-1.5827	-1.4839	-1.3851	-1.2863	-1.1875	-1.0887
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0059	0.0037	0.0015	-0.0008	-0.0030	-0.0053	-0.0075	-0.0098	-0.0120
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								
	N	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0078	0.0048	0.0019	-0.0010	-0.0039	-0.0069	-0.0098	-0.0127	-0.0157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2245	0.2245	0.2245	0.2245	0.2245	0.2245	0.2245	0.2245	0.2245
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1094	0.8429	0.5763	0.3097	0.0431	-0.2235	-0.4901	-0.7567	-1.0232
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7181	1.2983	0.8785	0.4586	0.0388	-0.3810	-0.8008	-1.2207	-1.6405
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2375	-0.2375	-0.2375	-0.2375	-0.2375	-0.2375	-0.2375	-0.2375	-0.2375
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1503	-0.8682	-0.5861	-0.3040	-0.0219	0.2602	0.5422	0.8243	1.1064
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3604	-0.3604	-0.3604	-0.3604	-0.3604	-0.3604	-0.3604	-0.3604	-0.3604
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7392	-1.3113	-0.8834	-0.4555	-0.0276	0.4003	0.8283	1.2562	1.6841
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0135	0.0081	0.0027	-0.0027	-0.0081	-0.0134	-0.0188	-0.0242	-0.0296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0207	0.0123	0.0038	-0.0046	-0.0130	-0.0214	-0.0299	-0.0383	-0.0467
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0053	0.0033	0.0013	-0.0007	-0.0027	-0.0047	-0.0067	-0.0087	-0.0106
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0002	-0.0007	-0.0012	-0.0017	-0.0022	-0.0027	-0.0031	-0.0036	-0.0041
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0081	0.0056	0.0031	0.0006	-0.0019	-0.0044	-0.0069	-0.0094	-0.0119
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.5033	-1.4243	-1.3452	-1.2662	-1.1871	-1.1081	-1.0290	-0.9500	-0.8709
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0047	0.0030	0.0012	-0.0006	-0.0024	-0.0042	-0.0060	-0.0078	-0.0096
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.5369	-2.4035	-2.2701	-2.1367	-2.0033	-1.8699	-1.7365	-1.6031	-1.4697

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0080	0.0050	0.0020	-0.0011	-0.0041	-0.0071	-0.0101	-0.0132	-0.0162
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1									
	N	-3.7159	-3.6369	-3.5578	-3.4788	-3.3997	-3.3207	-3.2416	-3.1626	-3.0835
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0164	0.0102	0.0040	-0.0022	-0.0083	-0.0145	-0.0207	-0.0269	-0.0331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-4.7494	-4.6161	-4.4827	-4.3493	-4.2159	-4.0825	-3.9491	-3.8157	-3.6823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0197	0.0122	0.0048	-0.0026	-0.0100	-0.0174	-0.0248	-0.0323	-0.0397
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	1.0846	1.1636	1.2427	1.3217	1.4008	1.4798	1.5589	1.6379	1.7170
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3382	0.3382	0.3382	0.3382	0.3382	0.3382	0.3382	0.3382	0.3382
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6689	1.2672	0.8656	0.4639	0.0622	-0.3394	-0.7411	-1.1428	-1.5445
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	0.0511	0.1845	0.3179	0.4513	0.5846	0.7180	0.8514	0.9848	1.1182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3393	0.3393	0.3393	0.3393	0.3393	0.3393	0.3393	0.3393	0.3393
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6722	1.2693	0.8664	0.4635	0.0606	-0.3423	-0.7452	-1.1482	-1.5511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-0.4642	-0.3852	-0.3061	-0.2271	-0.1480	-0.0690	0.0101	0.0891	0.1682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3408	0.3408	0.3408	0.3408	0.3408	0.3408	0.3408	0.3408	0.3408
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6771	1.2723	0.8676	0.4628	0.0581	-0.3467	-0.7514	-1.1562	-1.5609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-1.4977	-1.3644	-1.2310	-1.0976	-0.9642	-0.8308	-0.6974	-0.5640	-0.4306
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3419	0.3419	0.3419	0.3419	0.3419	0.3419	0.3419	0.3419	0.3419
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6803	1.2744	0.8684	0.4624	0.0564	-0.3496	-0.7555	-1.1615	-1.5675
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-2.1632	-2.0841	-2.0051	-1.9260	-1.8470	-1.7679	-1.6889	-1.6098	-1.5308
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0149	0.7688	0.5227	0.2766	0.0304	-0.2157	-0.4618	-0.7079	-0.9540
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-3.1967	-3.0633	-2.9299	-2.7965	-2.6631	-2.5297	-2.3963	-2.2629	-2.1295
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0182	0.7708	0.5235	0.2761	0.0288	-0.2186	-0.4659	-0.7133	-0.9606
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-1.5508	-1.4718	-1.3927	-1.3137	-1.2346	-1.1556	-1.0765	-0.9975	-0.9184
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5819	1.9504	1.3189	0.6873	0.0558	-0.5757	-1.2073	-1.8388	-2.4703
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-2.5844	-2.4510	-2.3176	-2.1842	-2.0508	-1.9174	-1.7840	-1.6506	-1.5172
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5328	0.5328	0.5328	0.5328	0.5328	0.5328	0.5328	0.5328	0.5328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5852	1.9524	1.3197	0.6869	0.0541	-0.5786	-1.2114	-1.8441	-2.4769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-3.0997	-3.0206	-2.9416	-2.8625	-2.7835	-2.7044	-2.6254	-2.5463	-2.4673
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5901	1.9555	1.3209	0.6863	0.0517	-0.5829	-1.2175	-1.8522	-2.4868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-4.1332	-3.9998	-3.8664	-3.7330	-3.5996	-3.4662	-3.3328	-3.1994	-3.0660
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5933	1.9575	1.3217	0.6858	0.0500	-0.5858	-1.2217	-1.8575	-2.4933
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-3.7444	-3.6654	-3.5863	-3.5073	-3.4282	-3.3492	-3.2701	-3.1911	-3.1120
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3234	0.3234	0.3234	0.3234	0.3234	0.3234	0.3234	0.3234	0.3234
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5627	1.1787	0.7946	0.4106	0.0266	-0.3574	-0.7415	-1.1255	-1.5095
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-4.7780	-4.6446	-4.5112	-4.3778	-4.2444	-4.1110	-3.9776	-3.8442	-3.7108
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3244	0.3244	0.3244	0.3244	0.3244	0.3244	0.3244	0.3244	0.3244

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5660	1.1807	0.7954	0.4102	0.0249	-0.3603	-0.7456	-1.1309	-1.5161
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-1.9108	-1.8318	-1.7527	-1.6737	-1.5946	-1.5156	-1.4365	-1.3575	-1.2784
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3548	-0.3548	-0.3548	-0.3548	-0.3548	-0.3548	-0.3548	-0.3548	-0.3548
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7207	-1.2993	-0.8780	-0.4567	-0.0353	0.3860	0.8074	1.2287	1.6500
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-2.9443	-2.8109	-2.6776	-2.5442	-2.4108	-2.2774	-2.1440	-2.0106	-1.8772
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3538	-0.3538	-0.3538	-0.3538	-0.3538	-0.3538	-0.3538	-0.3538	-0.3538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7174	-1.2973	-0.8772	-0.4571	-0.0370	0.3831	0.8032	1.2233	1.6434
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.4596	-3.3806	-3.3015	-3.2225	-3.1434	-3.0644	-2.9853	-2.9063	-2.8272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7125	-1.2942	-0.8760	-0.4577	-0.0395	0.3788	0.7971	1.2153	1.6336
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-4.4932	-4.3598	-4.2264	-4.0930	-3.9596	-3.8262	-3.6928	-3.5594	-3.4260
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3512	-0.3512	-0.3512	-0.3512	-0.3512	-0.3512	-0.3512	-0.3512	-0.3512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7092	-1.2922	-0.8752	-0.4582	-0.0411	0.3759	0.7929	1.2100	1.6270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-3.9604	-3.8814	-3.8023	-3.7233	-3.6442	-3.5652	-3.4861	-3.4071	-3.3280
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0188	-0.7712	-0.5235	-0.2758	-0.0281	0.2196	0.4673	0.7150	0.9627
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-4.9939	-4.8605	-4.7271	-4.5937	-4.4604	-4.3270	-4.1936	-4.0602	-3.9268
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2075	-0.2075	-0.2075	-0.2075	-0.2075	-0.2075	-0.2075	-0.2075	-0.2075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0156	-0.7691	-0.5227	-0.2762	-0.0297	0.2167	0.4632	0.7096	0.9561
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	0.4713	0.5504	0.6294	0.7085	0.7875	0.8666	0.9456	1.0247	1.1037
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-2.6041	-1.9640	-1.3240	-0.6839	-0.0438	0.5963	1.2364	1.8765	2.5165
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-0.5622	-0.4288	-0.2954	-0.1620	-0.0286	0.1048	0.2382	0.3715	0.5049
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5380	-0.5380	-0.5380	-0.5380	-0.5380	-0.5380	-0.5380	-0.5380	-0.5380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6009	-1.9620	-1.3232	-0.6843	-0.0455	0.5934	1.2322	1.8711	2.5099
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-1.0775	-0.9984	-0.9194	-0.8403	-0.7613	-0.6823	-0.6032	-0.5242	-0.4451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5960	-1.9590	-1.3220	-0.6849	-0.0479	0.5891	1.2261	1.8631	2.5001
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-2.1110	-1.9776	-1.8442	-1.7108	-1.5774	-1.4441	-1.3107	-1.1773	-1.0439
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5927	-1.9569	-1.3212	-0.6854	-0.0496	0.5862	1.2219	1.8577	2.4935
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-2.5311	-2.4521	-2.3730	-2.2940	-2.2149	-2.1359	-2.0568	-1.9778	-1.8987
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3191	-0.3191	-0.3191	-0.3191	-0.3191	-0.3191	-0.3191	-0.3191	-0.3191
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5489	-1.1700	-0.7910	-0.4121	-0.0332	0.3458	0.7247	1.1036	1.4826
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-3.5647	-3.4313	-3.2979	-3.1645	-3.0311	-2.8977	-2.7643	-2.6309	-2.4975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3181	-0.3181	-0.3181	-0.3181	-0.3181	-0.3181	-0.3181	-0.3181	-0.3181
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5457	-1.1679	-0.7902	-0.4125	-0.0348	0.3429	0.7206	1.0983	1.4760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	-0.0666	0.0125	0.0915	0.1706	0.2496	0.3287	0.4077	0.4868	0.5658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0250	0.0151	0.0052	-0.0046	-0.0145	-0.0244	-0.0343	-0.0441	-0.0540
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	-1.1001	-0.9667	-0.8333	-0.6999	-0.5665	-0.4331	-0.2997	-0.1663	-0.0329
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0282	0.0171	0.0060	-0.0051	-0.0162	-0.0273	-0.0384	-0.0495	-0.0606

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-1.6154	-1.5363	-1.4573	-1.3782	-1.2992	-1.2201	-1.1411	-1.0620	-0.9830
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0331	0.0202	0.0072	-0.0057	-0.0187	-0.0316	-0.0445	-0.0575	-0.0704
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-2.6489	-2.5155	-2.3821	-2.2487	-2.1153	-1.9819	-1.8486	-1.7152	-1.5818
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0364	0.0222	0.0080	-0.0061	-0.0203	-0.0345	-0.0487	-0.0629	-0.0770
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-2.8539	-2.7748	-2.6958	-2.6167	-2.5377	-2.4586	-2.3796	-2.3005	-2.2215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0285	0.0175	0.0065	-0.0046	-0.0156	-0.0266	-0.0377	-0.0487	-0.0597
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-3.8874	-3.7540	-3.6206	-3.4872	-3.3538	-3.2204	-3.0870	-2.9536	-2.8202
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0318	0.0195	0.0073	-0.0050	-0.0173	-0.0295	-0.0418	-0.0541	-0.0663
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	1.2268	1.3059	1.3849	1.4640	1.5430	1.6221	1.7011	1.7802	1.8592
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0358	0.0214	0.0069	-0.0075	-0.0220	-0.0364	-0.0508	-0.0653	-0.0797
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	0.1933	0.3267	0.4601	0.5935	0.7269	0.8603	0.9937	1.1271	1.2605
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0391	0.0234	0.0077	-0.0080	-0.0236	-0.0393	-0.0550	-0.0706	-0.0863
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-0.3220	-0.2429	-0.1639	-0.0848	-0.0058	0.0733	0.1523	0.2314	0.3104
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0439	0.0264	0.0089	-0.0086	-0.0261	-0.0436	-0.0611	-0.0786	-0.0961
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		-1.3555	-1.2221	-1.0887	-0.9553	-0.8219	-0.6885	-0.5551	-0.4218	-0.2884
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0472	0.0285	0.0097	-0.0090	-0.0278	-0.0465	-0.0653	-0.0840	-0.1027
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								
		-2.0778	-1.9988	-1.9197	-1.8407	-1.7616	-1.6826	-1.6035	-1.5245	-1.4454
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0350	0.0213	0.0075	-0.0063	-0.0201	-0.0338	-0.0476	-0.0614	-0.0752
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								
		-3.1114	-2.9780	-2.8446	-2.7112	-2.5778	-2.4444	-2.3110	-2.1776	-2.0442
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0383	0.0233	0.0083	-0.0067	-0.0217	-0.0367	-0.0517	-0.0667	-0.0818
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1								
		-3.0075	-2.9284	-2.8494	-2.7703	-2.6913	-2.6122	-2.5332	-2.4541	-2.3751
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0127	0.0079	0.0031	-0.0017	-0.0064	-0.0112	-0.0160	-0.0208	-0.0256
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1								
		-4.0410	-3.9076	-3.7742	-3.6408	-3.5074	-3.3740	-3.2406	-3.1072	-2.9738
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0051	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0159	0.0099	0.0039	-0.0021	-0.0081	-0.0141	-0.0201	-0.0262	-0.0322
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1								
		-4.5563	-4.4772	-4.3982	-4.3191	-4.2401	-4.1610	-4.0820	-4.0029	-3.9239
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0208	0.0130	0.0051	-0.0027	-0.0106	-0.0184	-0.0263	-0.0342	-0.0420
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1								
		-5.5898	-5.4564	-5.3230	-5.1896	-5.0562	-4.9228	-4.7894	-4.6560	-4.5227
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0077	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0241	0.0150	0.0059	-0.0032	-0.0123	-0.0213	-0.0304	-0.0395	-0.0486
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.4547	-1.3757	-1.2966	-1.2176	-1.1385	-1.0595	-0.9804	-0.9014	-0.8223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0112	0.7665	0.5218	0.2770	0.0323	-0.2124	-0.4571	-0.7018	-0.9465
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-2.4883	-2.3549	-2.2215	-2.0881	-1.9547	-1.8213	-1.6879	-1.5545	-1.4211
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2071	0.2071	0.2071	0.2071	0.2071	0.2071	0.2071	0.2071	0.2071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0144	0.7685	0.5226	0.2766	0.0307	-0.2153	-0.4612	-0.7071	-0.9531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.0035	-2.9245	-2.8454	-2.7664	-2.6873	-2.6083	-2.5292	-2.4502	-2.3711
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0193	0.7715	0.5238	0.2760	0.0282	-0.2196	-0.4674	-0.7152	-0.9629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.0371	-3.9037	-3.7703	-3.6369	-3.5035	-3.3701	-3.2367	-3.1033	-2.9699
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2097	0.2097	0.2097	0.2097	0.2097	0.2097	0.2097	0.2097	0.2097
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0226	0.7736	0.5246	0.2755	0.0265	-0.2225	-0.4715	-0.7205	-0.9695
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.0360	-2.9569	-2.8779	-2.7988	-2.7198	-2.6407	-2.5617	-2.4826	-2.4036
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5590	1.1763	0.7937	0.4111	0.0285	-0.3541	-0.7368	-1.1194	-1.5020
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.0695	-3.9361	-3.8027	-3.6693	-3.5359	-3.4025	-3.2691	-3.1357	-3.0024
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3232	0.3232	0.3232	0.3232	0.3232	0.3232	0.3232	0.3232	0.3232
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5622	1.1784	0.7945	0.4107	0.0268	-0.3570	-0.7409	-1.1247	-1.5086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.5848	-4.5057	-4.4267	-4.3476	-4.2686	-4.1895	-4.1105	-4.0314	-3.9524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3248	0.3248	0.3248	0.3248	0.3248	0.3248	0.3248	0.3248	0.3248
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5671	1.1814	0.7957	0.4100	0.0243	-0.3614	-0.7471	-1.1327	-1.5184
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-5.6183	-5.4849	-5.3515	-5.2181	-5.0847	-4.9514	-4.8180	-4.6846	-4.5512

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3258	0.3258	0.3258	0.3258	0.3258	0.3258	0.3258	0.3258	0.3258
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5704	1.1835	0.7965	0.4096	0.0227	-0.3643	-0.7512	-1.1381	-1.5250
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.2520	-3.1729	-3.0939	-3.0148	-2.9358	-2.8567	-2.7777	-2.6986	-2.6196
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2098	-0.2098	-0.2098	-0.2098	-0.2098	-0.2098	-0.2098	-0.2098	-0.2098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0226	-0.7735	-0.5244	-0.2753	-0.0262	0.2229	0.4720	0.7211	0.9702
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.2855	-4.1521	-4.0187	-3.8853	-3.7519	-3.6185	-3.4851	-3.3517	-3.2183
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0193	-0.7714	-0.5236	-0.2757	-0.0279	0.2200	0.4679	0.7157	0.9636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.8008	-4.7217	-4.6427	-4.5636	-4.4846	-4.4055	-4.3265	-4.2474	-4.1684
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0144	-0.7684	-0.5224	-0.2764	-0.0303	0.2157	0.4617	0.7077	0.9538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-5.8343	-5.7009	-5.5675	-5.4341	-5.3007	-5.1673	-5.0339	-4.9005	-4.7671
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0112	-0.7664	-0.5216	-0.2768	-0.0320	0.2128	0.4576	0.7024	0.9472
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-1.8227	-1.7436	-1.6646	-1.5855	-1.5065	-1.4274	-1.3484	-1.2693	-1.1903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5527	-1.1723	-0.7920	-0.4116	-0.0313	0.3491	0.7294	1.1098	1.4901
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-2.8562	-2.7228	-2.5894	-2.4560	-2.3226	-2.1892	-2.0558	-1.9225	-1.7891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3193	-0.3193	-0.3193	-0.3193	-0.3193	-0.3193	-0.3193	-0.3193	-0.3193
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5494	-1.1703	-0.7912	-0.4120	-0.0329	0.3462	0.7253	1.1044	1.4835
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.3715	-3.2924	-3.2134	-3.1344	-3.0553	-2.9763	-2.8972	-2.8182	-2.7391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.3177	-0.3177	-0.3177	-0.3177	-0.3177	-0.3177	-0.3177	-0.3177	-0.3177
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5445	-1.1672	-0.7900	-0.4127	-0.0354	0.3419	0.7191	1.0964	1.4737
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-4.4050	-4.2716	-4.1382	-4.0048	-3.8715	-3.7381	-3.6047	-3.4713	-3.3379
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3167	-0.3167	-0.3167	-0.3167	-0.3167	-0.3167	-0.3167	-0.3167	-0.3167
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5412	-1.1652	-0.7892	-0.4131	-0.0371	0.3390	0.7150	1.0910	1.4671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.1454	-2.0664	-1.9873	-1.9083	-1.8292	-1.7502	-1.6711	-1.5921	-1.5130
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0248	0.0152	0.0056	-0.0041	-0.0137	-0.0233	-0.0330	-0.0426	-0.0522
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-3.1790	-3.0456	-2.9122	-2.7788	-2.6454	-2.5120	-2.3786	-2.2452	-2.1118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0281	0.0172	0.0064	-0.0045	-0.0154	-0.0262	-0.0371	-0.0479	-0.0588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-3.6942	-3.6152	-3.5361	-3.4571	-3.3780	-3.2990	-3.2199	-3.1409	-3.0618
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0330	0.0203	0.0076	-0.0051	-0.0178	-0.0305	-0.0432	-0.0560	-0.0687
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-4.7278	-4.5944	-4.4610	-4.3276	-4.1942	-4.0608	-3.9274	-3.7940	-3.6606
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0362	0.0223	0.0084	-0.0056	-0.0195	-0.0334	-0.0474	-0.0613	-0.0753
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-1.3694	-1.2903	-1.2113	-1.1322	-1.0532	-0.9741	-0.8951	-0.8160	-0.7370
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0313	0.0189	0.0066	-0.0058	-0.0182	-0.0305	-0.0429	-0.0553	-0.0676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.4029	-2.2695	-2.1361	-2.0027	-1.8693	-1.7359	-1.6025	-1.4691	-1.3357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0346	0.0210	0.0074	-0.0062	-0.0198	-0.0334	-0.0470	-0.0606	-0.0742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.9182	-2.8391	-2.7601	-2.6810	-2.6020	-2.5229	-2.4439	-2.3648	-2.2858
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0395	0.0240	0.0086	-0.0069	-0.0223	-0.0378	-0.0532	-0.0686	-0.0841
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-3.9517	-3.8183	-3.6849	-3.5515	-3.4181	-3.2847	-3.1514	-3.0180	-2.8846
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0427	0.0260	0.0094	-0.0073	-0.0240	-0.0407	-0.0573	-0.0740	-0.0907
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-4.4680	-4.3889	-4.3099	-4.2308	-4.1518	-4.0727	-3.9937	-3.9146	-3.8356
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0204	0.0127	0.0050	-0.0027	-0.0104	-0.0180	-0.0257	-0.0334	-0.0411
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-5.5015	-5.3681	-5.2347	-5.1013	-4.9679	-4.8345	-4.7011	-4.5677	-4.4344
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0236	0.0147	0.0058	-0.0031	-0.0120	-0.0209	-0.0298	-0.0388	-0.0477
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	0.3325	0.4116	0.4906	0.5697	0.6487	0.7278	0.8068	0.8859	0.9649
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3395	0.3395	0.3395	0.3395	0.3395	0.3395	0.3395	0.3395	0.3395
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6729	1.2697	0.8665	0.4634	0.0602	-0.3429	-0.7461	-1.1493	-1.5524
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-0.7010	-0.5676	-0.4342	-0.3008	-0.1674	-0.0340	0.0994	0.2328	0.3662
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3405	0.3405	0.3405	0.3405	0.3405	0.3405	0.3405	0.3405	0.3405
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6761	1.2717	0.8673	0.4629	0.0585	-0.3458	-0.7502	-1.1546	-1.5590
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.2163	-1.1372	-1.0582	-0.9791	-0.9001	-0.8210	-0.7420	-0.6629	-0.5839
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3421	0.3421	0.3421	0.3421	0.3421	0.3421	0.3421	0.3421	0.3421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	1.6810	1.2748	0.8686	0.4623	0.0561	-0.3502	-0.7564	-1.1627	-1.5689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.2498	-2.1164	-1.9830	-1.8496	-1.7162	-1.5828	-1.4494	-1.3161	-1.1827
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3431	0.3431	0.3431	0.3431	0.3431	0.3431	0.3431	0.3431	0.3431
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6843	1.2768	0.8694	0.4619	0.0544	-0.3531	-0.7605	-1.1680	-1.5755
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-2.9152	-2.8362	-2.7571	-2.6781	-2.5990	-2.5200	-2.4409	-2.3619	-2.2828
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2085	0.2085	0.2085	0.2085	0.2085	0.2085	0.2085	0.2085	0.2085
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0189	0.7713	0.5236	0.2760	0.0284	-0.2192	-0.4668	-0.7144	-0.9620
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-3.9488	-3.8154	-3.6820	-3.5486	-3.4152	-3.2818	-3.1484	-3.0150	-2.8816
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2095	0.2095	0.2095	0.2095	0.2095	0.2095	0.2095	0.2095	0.2095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0221	0.7733	0.5244	0.2756	0.0268	-0.2221	-0.4709	-0.7198	-0.9686
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.3029	-2.2239	-2.1448	-2.0658	-1.9867	-1.9077	-1.8286	-1.7496	-1.6705
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5331	0.5331	0.5331	0.5331	0.5331	0.5331	0.5331	0.5331	0.5331
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5859	1.9528	1.3198	0.6868	0.0538	-0.5792	-1.2123	-1.8453	-2.4783
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-3.3365	-3.2031	-3.0697	-2.9363	-2.8029	-2.6695	-2.5361	-2.4027	-2.2693
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5891	1.9549	1.3206	0.6864	0.0521	-0.5821	-1.2164	-1.8506	-2.4849
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-3.8517	-3.7727	-3.6936	-3.6146	-3.5355	-3.4565	-3.3774	-3.2984	-3.2193
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5940	1.9579	1.3218	0.6857	0.0496	-0.5865	-1.2225	-1.8586	-2.4947
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-4.8853	-4.7519	-4.6185	-4.4851	-4.3517	-4.2183	-4.0849	-3.9515	-3.8181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5973	1.9600	1.3226	0.6853	0.0480	-0.5894	-1.2267	-1.8640	-2.5013

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-4.4965	-4.4174	-4.3384	-4.2593	-4.1803	-4.1013	-4.0222	-3.9432	-3.8641
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3246	0.3246	0.3246	0.3246	0.3246	0.3246	0.3246	0.3246	0.3246
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5667	1.1811	0.7956	0.4101	0.0246	-0.3609	-0.7465	-1.1320	-1.5175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-5.5300	-5.3966	-5.2632	-5.1298	-4.9964	-4.8631	-4.7297	-4.5963	-4.4629
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3257	0.3257	0.3257	0.3257	0.3257	0.3257	0.3257	0.3257	0.3257
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5699	1.1832	0.7964	0.4097	0.0229	-0.3638	-0.7506	-1.1373	-1.5241
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.6629	-2.5838	-2.5048	-2.4257	-2.3467	-2.2676	-2.1886	-2.1095	-2.0305
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3536	-0.3536	-0.3536	-0.3536	-0.3536	-0.3536	-0.3536	-0.3536	-0.3536
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7167	-1.2969	-0.8770	-0.4572	-0.0373	0.3825	0.8024	1.2222	1.6420
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-3.6964	-3.5630	-3.4296	-3.2962	-3.1628	-3.0294	-2.8960	-2.7626	-2.6292
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3525	-0.3525	-0.3525	-0.3525	-0.3525	-0.3525	-0.3525	-0.3525	-0.3525
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7134	-1.2948	-0.8762	-0.4576	-0.0390	0.3796	0.7982	1.2168	1.6354
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-4.2117	-4.1326	-4.0536	-3.9745	-3.8955	-3.8164	-3.7374	-3.6583	-3.5793
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3510	-0.3510	-0.3510	-0.3510	-0.3510	-0.3510	-0.3510	-0.3510	-0.3510
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7085	-1.2918	-0.8750	-0.4582	-0.0415	0.3753	0.7921	1.2088	1.6256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-5.2452	-5.1118	-4.9784	-4.8450	-4.7116	-4.5782	-4.4449	-4.3115	-4.1781
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3499	-0.3499	-0.3499	-0.3499	-0.3499	-0.3499	-0.3499	-0.3499	-0.3499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7053	-1.2897	-0.8742	-0.4587	-0.0431	0.3724	0.7879	1.2035	1.6190
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-4.7125	-4.6334	-4.5544	-4.4753	-4.3963	-4.3172	-4.2382	-4.1591	-4.0801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0149	-0.7687	-0.5225	-0.2763	-0.0301	0.2161	0.4623	0.7085	0.9547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-5.7460	-5.6126	-5.4792	-5.3458	-5.2124	-5.0790	-4.9456	-4.8122	-4.6788
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2063	-0.2063	-0.2063	-0.2063	-0.2063	-0.2063	-0.2063	-0.2063	-0.2063
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0116	-0.7667	-0.5217	-0.2767	-0.0318	0.2132	0.4582	0.7031	0.9481
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-0.2808	-0.2017	-0.1227	-0.0436	0.0354	0.1145	0.1935	0.2726	0.3516
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5378	-0.5378	-0.5378	-0.5378	-0.5378	-0.5378	-0.5378	-0.5378	-0.5378
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.6002	-1.9616	-1.3230	-0.6844	-0.0458	0.5928	1.2314	1.8700	2.5085
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-1.3143	-1.1809	-1.0475	-0.9141	-0.7807	-0.6473	-0.5139	-0.3805	-0.2471
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5969	-1.9595	-1.3222	-0.6848	-0.0475	0.5899	1.2272	1.8646	2.5020
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1								
		-1.8296	-1.7505	-1.6715	-1.5924	-1.5134	-1.4343	-1.3553	-1.2762	-1.1972
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5352	-0.5352	-0.5352	-0.5352	-0.5352	-0.5352	-0.5352	-0.5352	-0.5352
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5920	-1.9565	-1.3210	-0.6855	-0.0500	0.5856	1.2211	1.8566	2.4921
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1								
		-2.8631	-2.7297	-2.5963	-2.4629	-2.3295	-2.1961	-2.0627	-1.9293	-1.7959
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5887	-1.9545	-1.3202	-0.6859	-0.0516	0.5827	1.2169	1.8512	2.4855
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1								
		-3.2832	-3.2042	-3.1251	-3.0461	-2.9670	-2.8880	-2.8089	-2.7299	-2.6508
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5450	-1.1675	-0.7901	-0.4126	-0.0352	0.3423	0.7197	1.0972	1.4746
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1								
		-4.3167	-4.1833	-4.0499	-3.9166	-3.7832	-3.6498	-3.5164	-3.3830	-3.2496
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3168	-0.3168	-0.3168	-0.3168	-0.3168	-0.3168	-0.3168	-0.3168	-0.3168
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5417	-1.1655	-0.7893	-0.4131	-0.0368	0.3394	0.7156	1.0918	1.4680
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.8187	-0.7396	-0.6606	-0.5815	-0.5025	-0.4234	-0.3444	-0.2653	-0.1863
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0289	0.0176	0.0062	-0.0052	-0.0165	-0.0279	-0.0393	-0.0506	-0.0620
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.8522	-1.7188	-1.5854	-1.4520	-1.3186	-1.1852	-1.0518	-0.9184	-0.7850
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0322	0.0196	0.0070	-0.0056	-0.0182	-0.0308	-0.0434	-0.0560	-0.0686
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-2.3675	-2.2884	-2.2094	-2.1303	-2.0513	-1.9722	-1.8932	-1.8141	-1.7351
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0371	0.0227	0.0082	-0.0062	-0.0207	-0.0351	-0.0495	-0.0640	-0.0784
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-3.4010	-3.2676	-3.1342	-3.0008	-2.8674	-2.7340	-2.6006	-2.4672	-2.3338
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0404	0.0247	0.0090	-0.0067	-0.0223	-0.0380	-0.0537	-0.0693	-0.0850
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.6059	-3.5269	-3.4478	-3.3688	-3.2897	-3.2107	-3.1316	-3.0526	-2.9735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0325	0.0200	0.0074	-0.0051	-0.0176	-0.0301	-0.0427	-0.0552	-0.0677
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-4.6395	-4.5061	-4.3727	-4.2393	-4.1059	-3.9725	-3.8391	-3.7057	-3.5723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0358	0.0220	0.0082	-0.0055	-0.0193	-0.0330	-0.0468	-0.0606	-0.0743
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.4748	0.5538	0.6329	0.7119	0.7909	0.8700	0.9490	1.0281	1.1071
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0398	0.0238	0.0079	-0.0080	-0.0240	-0.0399	-0.0558	-0.0718	-0.0877
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.5588	-0.4254	-0.2920	-0.1586	-0.0252	0.1082	0.2416	0.3750	0.5084

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0430	0.0259	0.0087	-0.0085	-0.0256	-0.0428	-0.0600	-0.0771	-0.0943
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.0741	-0.9950	-0.9160	-0.8369	-0.7579	-0.6788	-0.5998	-0.5207	-0.4417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0479	0.0289	0.0099	-0.0091	-0.0281	-0.0471	-0.0661	-0.0851	-0.1041
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-2.1076	-1.9742	-1.8408	-1.7074	-1.5740	-1.4406	-1.3072	-1.1738	-1.0404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0512	0.0309	0.0107	-0.0095	-0.0298	-0.0500	-0.0703	-0.0905	-0.1107
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-2.8299	-2.7508	-2.6718	-2.5927	-2.5137	-2.4346	-2.3556	-2.2765	-2.1975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0390	0.0237	0.0085	-0.0068	-0.0221	-0.0373	-0.0526	-0.0679	-0.0831
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-3.8634	-3.7300	-3.5966	-3.4632	-3.3298	-3.1965	-3.0631	-2.9297	-2.7963
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0139	0.0139	0.0139	0.0139	0.0139	0.0139	0.0139	0.0139	0.0139
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0423	0.0258	0.0093	-0.0072	-0.0237	-0.0402	-0.0567	-0.0732	-0.0897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-2.2217	-2.1426	-2.0636	-1.9845	-1.9055	-1.8264	-1.7474	-1.6683	-1.5893
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0044	0.0019	-0.0006	-0.0032	-0.0057	-0.0082	-0.0107	-0.0133	-0.0158
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-3.2552	-3.1218	-2.9884	-2.8550	-2.7216	-2.5882	-2.4548	-2.3214	-2.1880
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0077	0.0039	0.0002	-0.0036	-0.0073	-0.0111	-0.0149	-0.0186	-0.0224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-3.7705	-3.6914	-3.6124	-3.5333	-3.4543	-3.3752	-3.2962	-3.2171	-3.1381
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0126	0.0070	0.0014	-0.0042	-0.0098	-0.0154	-0.0210	-0.0266	-0.0322
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-4.8040	-4.6706	-4.5372	-4.4038	-4.2704	-4.1370	-4.0036	-3.8702	-3.7368
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0058	0.0058	0.0058	0.0058	0.0058	0.0058	0.0058	0.0058	0.0058
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0158	0.0090	0.0022	-0.0047	-0.0115	-0.0183	-0.0252	-0.0320	-0.0388
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.6689	-0.5898	-0.5108	-0.4317	-0.3527	-0.2737	-0.1946	-0.1156	-0.0365
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2042	0.2042	0.2042	0.2042	0.2042	0.2042	0.2042	0.2042	0.2042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0029	0.7605	0.5180	0.2756	0.0331	-0.2093	-0.4518	-0.6942	-0.9367
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-1.7024	-1.5690	-1.4356	-1.3022	-1.1689	-1.0355	-0.9021	-0.7687	-0.6353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2052	0.2052	0.2052	0.2052	0.2052	0.2052	0.2052	0.2052	0.2052
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0062	0.7625	0.5188	0.2751	0.0314	-0.2122	-0.4559	-0.6996	-0.9433
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-2.2177	-2.1387	-2.0596	-1.9806	-1.9015	-1.8225	-1.7434	-1.6644	-1.5853
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2068	0.2068	0.2068	0.2068	0.2068	0.2068	0.2068	0.2068	0.2068
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0111	0.7656	0.5200	0.2745	0.0290	-0.2166	-0.4621	-0.7076	-0.9531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.2512	-3.1178	-2.9845	-2.8511	-2.7177	-2.5843	-2.4509	-2.3175	-2.1841
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2078	0.2078	0.2078	0.2078	0.2078	0.2078	0.2078	0.2078	0.2078
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0143	0.7676	0.5208	0.2741	0.0273	-0.2195	-0.4662	-0.7130	-0.9597
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.2502	-2.1711	-2.0921	-2.0130	-1.9340	-1.8549	-1.7759	-1.6968	-1.6178
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5507	1.1703	0.7900	0.4096	0.0293	-0.3511	-0.7315	-1.1118	-1.4922
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.2837	-3.1503	-3.0169	-2.8835	-2.7501	-2.6167	-2.4833	-2.3499	-2.2165
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3213	0.3213	0.3213	0.3213	0.3213	0.3213	0.3213	0.3213	0.3213

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5540	1.1724	0.7908	0.4092	0.0276	-0.3540	-0.7356	-1.1172	-1.4988
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.7990	-3.7199	-3.6409	-3.5618	-3.4828	-3.4037	-3.3247	-3.2456	-3.1666
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3229	0.3229	0.3229	0.3229	0.3229	0.3229	0.3229	0.3229	0.3229
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5589	1.1754	0.7920	0.4086	0.0251	-0.3583	-0.7418	-1.1252	-1.5087
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-4.8325	-4.6991	-4.5657	-4.4323	-4.2989	-4.1655	-4.0321	-3.8987	-3.7653
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5621	1.1775	0.7928	0.4081	0.0234	-0.3612	-0.7459	-1.1306	-1.5152
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.4661	-2.3871	-2.3080	-2.2290	-2.1499	-2.0709	-1.9918	-1.9128	-1.8337
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2117	-0.2117	-0.2117	-0.2117	-0.2117	-0.2117	-0.2117	-0.2117	-0.2117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0308	-0.7795	-0.5281	-0.2768	-0.0254	0.2259	0.4773	0.7286	0.9800
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.4997	-3.3663	-3.2329	-3.0995	-2.9661	-2.8327	-2.6993	-2.5659	-2.4325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2106	-0.2106	-0.2106	-0.2106	-0.2106	-0.2106	-0.2106	-0.2106	-0.2106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0276	-0.7774	-0.5273	-0.2772	-0.0271	0.2230	0.4732	0.7233	0.9734
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-4.0150	-3.9359	-3.8569	-3.7778	-3.6988	-3.6197	-3.5407	-3.4616	-3.3826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0227	-0.7744	-0.5261	-0.2778	-0.0296	0.2187	0.4670	0.7153	0.9636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-5.0485	-4.9151	-4.7817	-4.6483	-4.5149	-4.3815	-4.2481	-4.1147	-3.9813
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2080	-0.2080	-0.2080	-0.2080	-0.2080	-0.2080	-0.2080	-0.2080	-0.2080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0194	-0.7724	-0.5253	-0.2783	-0.0312	0.2158	0.4629	0.7099	0.9570
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-1.0369	-0.9578	-0.8788	-0.7997	-0.7207	-0.6416	-0.5626	-0.4835	-0.4045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.5609	-1.1783	-0.7957	-0.4131	-0.0305	0.3521	0.7347	1.1173	1.4999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.0704	-1.9370	-1.8036	-1.6702	-1.5368	-1.4034	-1.2700	-1.1366	-1.0032
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3212	-0.3212	-0.3212	-0.3212	-0.3212	-0.3212	-0.3212	-0.3212	-0.3212
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5576	-1.1763	-0.7949	-0.4135	-0.0322	0.3492	0.7306	1.1119	1.4933
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.5857	-2.5066	-2.4276	-2.3485	-2.2695	-2.1904	-2.1114	-2.0323	-1.9533
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5527	-1.1732	-0.7937	-0.4142	-0.0346	0.3449	0.7244	1.1039	1.4835
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.6192	-3.4858	-3.3524	-3.2190	-3.0856	-2.9522	-2.8188	-2.6854	-2.5520
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5495	-1.1712	-0.7929	-0.4146	-0.0363	0.3420	0.7203	1.0986	1.4769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.3596	-1.2806	-1.2015	-1.1225	-1.0434	-0.9644	-0.8853	-0.8063	-0.7272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0166	0.0092	0.0018	-0.0056	-0.0129	-0.0203	-0.0277	-0.0350	-0.0424
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.3931	-2.2597	-2.1263	-1.9930	-1.8596	-1.7262	-1.5928	-1.4594	-1.3260
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0198	0.0112	0.0026	-0.0060	-0.0146	-0.0232	-0.0318	-0.0404	-0.0490
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.9084	-2.8294	-2.7503	-2.6713	-2.5922	-2.5132	-2.4341	-2.3551	-2.2760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0088	0.0088	0.0088	0.0088	0.0088	0.0088	0.0088	0.0088	0.0088
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0247	0.0143	0.0038	-0.0066	-0.0171	-0.0275	-0.0380	-0.0484	-0.0589
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.9420	-3.8086	-3.6752	-3.5418	-3.4084	-3.2750	-3.1416	-3.0082	-2.8748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0280	0.0163	0.0046	-0.0071	-0.0187	-0.0304	-0.0421	-0.0538	-0.0655

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-0.5836	-0.5045	-0.4255	-0.3464	-0.2674	-0.1883	-0.1093	-0.0302	0.0488
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0230	0.0129	0.0028	-0.0073	-0.0174	-0.0275	-0.0376	-0.0477	-0.0578
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-1.6171	-1.4837	-1.3503	-1.2169	-1.0835	-0.9501	-0.8167	-0.6833	-0.5499
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0263	0.0150	0.0036	-0.0077	-0.0191	-0.0304	-0.0417	-0.0531	-0.0644
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.1324	-2.0533	-1.9743	-1.8952	-1.8162	-1.7371	-1.6581	-1.5790	-1.5000
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0312	0.0180	0.0048	-0.0084	-0.0215	-0.0347	-0.0479	-0.0611	-0.0743
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.1659	-3.0325	-2.8991	-2.7657	-2.6323	-2.4989	-2.3655	-2.2321	-2.0987
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0345	0.0200	0.0056	-0.0088	-0.0232	-0.0376	-0.0520	-0.0665	-0.0809
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-4.0751	-3.9960	-3.9170	-3.8379	-3.7589	-3.6798	-3.6008	-3.5217	-3.4427
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0055	0.0055	0.0055	0.0055	0.0055	0.0055	0.0055	0.0055	0.0055
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0162	0.0097	0.0031	-0.0034	-0.0100	-0.0165	-0.0231	-0.0296	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-5.1086	-4.9752	-4.8418	-4.7084	-4.5750	-4.4416	-4.3082	-4.1748	-4.0414
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0195	0.0117	0.0039	-0.0039	-0.0116	-0.0194	-0.0272	-0.0350	-0.0428
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	0.7254	0.8045	0.8835	0.9626	1.0416	1.1207	1.1997	1.2788	1.3578
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3386	0.3386	0.3386	0.3386	0.3386	0.3386	0.3386	0.3386	0.3386
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6687	1.2667	0.8647	0.4626	0.0606	-0.3414	-0.7435	-1.1455	-1.5475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		-0.3081	-0.1747	-0.0413	0.0921	0.2255	0.3589	0.4923	0.6257	0.7591
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3396	0.3396	0.3396	0.3396	0.3396	0.3396	0.3396	0.3396	0.3396
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6720	1.2687	0.8655	0.4622	0.0589	-0.3443	-0.7476	-1.1509	-1.5541
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								
		-0.8234	-0.7443	-0.6653	-0.5862	-0.5072	-0.4281	-0.3491	-0.2700	-0.1910
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3411	0.3411	0.3411	0.3411	0.3411	0.3411	0.3411	0.3411	0.3411
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6769	1.2718	0.8667	0.4616	0.0565	-0.3487	-0.7538	-1.1589	-1.5640
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								
		-1.8569	-1.7235	-1.5901	-1.4567	-1.3233	-1.1899	-1.0565	-0.9231	-0.7897
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3422	0.3422	0.3422	0.3422	0.3422	0.3422	0.3422	0.3422	0.3422
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6802	1.2738	0.8675	0.4611	0.0548	-0.3516	-0.7579	-1.1642	-1.5706
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2								
		-2.5223	-2.4433	-2.3642	-2.2852	-2.2061	-2.1271	-2.0480	-1.9690	-1.8899
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2076	0.2076	0.2076	0.2076	0.2076	0.2076	0.2076	0.2076	0.2076
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0147	0.7683	0.5218	0.2753	0.0288	-0.2177	-0.4641	-0.7106	-0.9571
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2								
		-3.5559	-3.4225	-3.2891	-3.1557	-3.0223	-2.8889	-2.7555	-2.6221	-2.4887
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0180	0.7703	0.5226	0.2749	0.0272	-0.2206	-0.4683	-0.7160	-0.9637
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2								
		-1.9100	-1.8310	-1.7519	-1.6729	-1.5938	-1.5148	-1.4357	-1.3567	-1.2776
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.5817	1.9498	1.3180	0.6861	0.0542	-0.5777	-1.2096	-1.8415	-2.4734
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2								
		-2.9435	-2.8101	-2.6768	-2.5434	-2.4100	-2.2766	-2.1432	-2.0098	-1.8764
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.5332	0.5332	0.5332	0.5332	0.5332	0.5332	0.5332	0.5332	0.5332
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.5850	1.9519	1.3188	0.6856	0.0525	-0.5806	-1.2137	-1.8469	-2.4800
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.4588	-3.3798	-3.3007	-3.2217	-3.1426	-3.0636	-2.9845	-2.9055	-2.8264
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5347	0.5347	0.5347	0.5347	0.5347	0.5347	0.5347	0.5347	0.5347
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5899	1.9549	1.3200	0.6850	0.0500	-0.5849	-1.2199	-1.8549	-2.4898
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.4924	-4.3590	-4.2256	-4.0922	-3.9588	-3.8254	-3.6920	-3.5586	-3.4252
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5932	1.9570	1.3208	0.6846	0.0484	-0.5878	-1.2240	-1.8602	-2.4964
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-4.1036	-4.0245	-3.9455	-3.8664	-3.7874	-3.7083	-3.6293	-3.5502	-3.4712
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3237	0.3237	0.3237	0.3237	0.3237	0.3237	0.3237	0.3237	0.3237
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5625	1.1781	0.7937	0.4094	0.0250	-0.3594	-0.7438	-1.1282	-1.5126
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-5.1371	-5.0037	-4.8703	-4.7369	-4.6035	-4.4701	-4.3367	-4.2034	-4.0700
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3247	0.3247	0.3247	0.3247	0.3247	0.3247	0.3247	0.3247	0.3247
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5658	1.1802	0.7945	0.4089	0.0233	-0.3623	-0.7480	-1.1336	-1.5192
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.2700	-2.1909	-2.1119	-2.0328	-1.9538	-1.8747	-1.7957	-1.7166	-1.6376
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3545	-0.3545	-0.3545	-0.3545	-0.3545	-0.3545	-0.3545	-0.3545	-0.3545
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7208	-1.2999	-0.8789	-0.4579	-0.0369	0.3840	0.8050	1.2260	1.6469
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-3.3035	-3.1701	-3.0367	-2.9033	-2.7699	-2.6365	-2.5031	-2.3697	-2.2363
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7176	-1.2978	-0.8781	-0.4583	-0.0386	0.3811	0.8009	1.2206	1.6403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-3.8188	-3.7397	-3.6607	-3.5816	-3.5026	-3.4235	-3.3445	-3.2654	-3.1864
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3519	-0.3519	-0.3519	-0.3519	-0.3519	-0.3519	-0.3519	-0.3519	-0.3519
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7127	-1.2948	-0.8769	-0.4590	-0.0411	0.3768	0.7947	1.2126	1.6305
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.8523	-4.7189	-4.5855	-4.4521	-4.3187	-4.1853	-4.0519	-3.9185	-3.7852

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3509	-0.3509	-0.3509	-0.3509	-0.3509	-0.3509	-0.3509	-0.3509	-0.3509
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7094	-1.2927	-0.8761	-0.4594	-0.0428	0.3739	0.7906	1.2072	1.6239
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-4.3196	-4.2405	-4.1615	-4.0824	-4.0034	-3.9243	-3.8453	-3.7662	-3.6872
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0190	-0.7717	-0.5244	-0.2770	-0.0297	0.2176	0.4649	0.7123	0.9596
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-5.3531	-5.2197	-5.0863	-4.9529	-4.8195	-4.6861	-4.5527	-4.4193	-4.2859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0157	-0.7697	-0.5236	-0.2775	-0.0314	0.2147	0.4608	0.7069	0.9530
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	0.1121	0.1912	0.2702	0.3493	0.4283	0.5074	0.5864	0.6655	0.7445
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5387	-0.5387	-0.5387	-0.5387	-0.5387	-0.5387	-0.5387	-0.5387	-0.5387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6043	-1.9646	-1.3249	-0.6851	-0.0454	0.5943	1.2340	1.8737	2.5134
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.9214	-0.7880	-0.6546	-0.5212	-0.3878	-0.2544	-0.1210	0.0124	0.1458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5377	-0.5377	-0.5377	-0.5377	-0.5377	-0.5377	-0.5377	-0.5377	-0.5377
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6010	-1.9625	-1.3241	-0.6856	-0.0471	0.5914	1.2299	1.8684	2.5068
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.4367	-1.3576	-1.2786	-1.1995	-1.1205	-1.0414	-0.9624	-0.8833	-0.8043
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5361	-0.5361	-0.5361	-0.5361	-0.5361	-0.5361	-0.5361	-0.5361	-0.5361
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5961	-1.9595	-1.3228	-0.6862	-0.0496	0.5871	1.2237	1.8604	2.4970
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.4702	-2.3368	-2.2034	-2.0700	-1.9366	-1.8032	-1.6698	-1.5364	-1.4030
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5351	-0.5351	-0.5351	-0.5351	-0.5351	-0.5351	-0.5351	-0.5351	-0.5351
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5929	-1.9575	-1.3220	-0.6866	-0.0512	0.5842	1.2196	1.8550	2.4904
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-2.8903	-2.8112	-2.7322	-2.6531	-2.5741	-2.4950	-2.4160	-2.3369	-2.2579
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.3188	-0.3188	-0.3188	-0.3188	-0.3188	-0.3188	-0.3188	-0.3188	-0.3188
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5491	-1.1705	-0.7919	-0.4134	-0.0348	0.3438	0.7223	1.1009	1.4795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-3.9238	-3.7904	-3.6570	-3.5236	-3.3902	-3.2568	-3.1235	-2.9901	-2.8567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5458	-1.1685	-0.7911	-0.4138	-0.0365	0.3409	0.7182	1.0956	1.4729
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.4257	-0.3467	-0.2676	-0.1886	-0.1095	-0.0305	0.0486	0.1276	0.2067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0248	0.0146	0.0043	-0.0059	-0.0161	-0.0264	-0.0366	-0.0468	-0.0571
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.4593	-1.3259	-1.1925	-1.0591	-0.9257	-0.7923	-0.6589	-0.5255	-0.3921
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0281	0.0166	0.0051	-0.0063	-0.0178	-0.0293	-0.0407	-0.0522	-0.0637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.9746	-1.8955	-1.8165	-1.7374	-1.6584	-1.5793	-1.5003	-1.4212	-1.3422
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0112	0.0112	0.0112	0.0112	0.0112	0.0112	0.0112	0.0112	0.0112
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0330	0.0197	0.0063	-0.0070	-0.0203	-0.0336	-0.0469	-0.0602	-0.0735
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-3.0081	-2.8747	-2.7413	-2.6079	-2.4745	-2.3411	-2.2077	-2.0743	-1.9409
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0362	0.0217	0.0071	-0.0074	-0.0219	-0.0365	-0.0510	-0.0656	-0.0801
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-3.2130	-3.1340	-3.0549	-2.9759	-2.8968	-2.8178	-2.7387	-2.6597	-2.5806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0284	0.0170	0.0056	-0.0058	-0.0172	-0.0286	-0.0400	-0.0514	-0.0628
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-4.2466	-4.1132	-3.9798	-3.8464	-3.7130	-3.5796	-3.4462	-3.3128	-3.1794
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0316	0.0190	0.0064	-0.0063	-0.0189	-0.0315	-0.0442	-0.0568	-0.0694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.8677	0.9467	1.0258	1.1048	1.1839	1.2629	1.3420	1.4210	1.5001
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0356	0.0208	0.0060	-0.0088	-0.0236	-0.0384	-0.0532	-0.0680	-0.0828
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.1659	-0.0325	0.1009	0.2343	0.3677	0.5011	0.6345	0.7679	0.9013
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0389	0.0229	0.0068	-0.0092	-0.0252	-0.0413	-0.0573	-0.0734	-0.0894
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.6811	-0.6021	-0.5231	-0.4440	-0.3650	-0.2859	-0.2069	-0.1278	-0.0488
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0438	0.0259	0.0080	-0.0098	-0.0277	-0.0456	-0.0635	-0.0814	-0.0992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.7147	-1.5813	-1.4479	-1.3145	-1.1811	-1.0477	-0.9143	-0.7809	-0.6475
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0470	0.0279	0.0088	-0.0103	-0.0294	-0.0485	-0.0676	-0.0867	-0.1058
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-2.4370	-2.3579	-2.2789	-2.1998	-2.1208	-2.0417	-1.9627	-1.8836	-1.8046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0349	0.0207	0.0066	-0.0076	-0.0217	-0.0358	-0.0500	-0.0641	-0.0782
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.4705	-3.3371	-3.2037	-3.0703	-2.9369	-2.8035	-2.6701	-2.5368	-2.4034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0381	0.0228	0.0074	-0.0080	-0.0234	-0.0387	-0.0541	-0.0695	-0.0848
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-3.0412	-2.9622	-2.8831	-2.8041	-2.7250	-2.6460	-2.5669	-2.4879	-2.4088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.0170	0.0114	0.0059	0.0003	-0.0052	-0.0107	-0.0163	-0.0218	-0.0274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-4.0748	-3.9414	-3.8080	-3.6746	-3.5412	-3.4078	-3.2744	-3.1410	-3.0076
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0202	0.0135	0.0067	-0.0001	-0.0069	-0.0136	-0.0204	-0.0272	-0.0340
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-4.5900	-4.5110	-4.4319	-4.3529	-4.2738	-4.1948	-4.1157	-4.0367	-3.9576
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0251	0.0165	0.0079	-0.0007	-0.0094	-0.0180	-0.0266	-0.0352	-0.0438
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-5.6236	-5.4902	-5.3568	-5.2234	-5.0900	-4.9566	-4.8232	-4.6898	-4.5564
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0284	0.0185	0.0087	-0.0012	-0.0110	-0.0209	-0.0307	-0.0406	-0.0504
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-1.4885	-1.4094	-1.3304	-1.2513	-1.1723	-1.0932	-1.0142	-0.9351	-0.8561
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2067	0.2067	0.2067	0.2067	0.2067	0.2067	0.2067	0.2067	0.2067
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0155	0.7700	0.5245	0.2791	0.0336	-0.2119	-0.4574	-0.7028	-0.9483
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.5220	-2.3886	-2.2552	-2.1218	-1.9884	-1.8550	-1.7216	-1.5882	-1.4548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2077	0.2077	0.2077	0.2077	0.2077	0.2077	0.2077	0.2077	0.2077
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0187	0.7720	0.5253	0.2786	0.0319	-0.2148	-0.4615	-0.7082	-0.9549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.0373	-2.9582	-2.8792	-2.8001	-2.7211	-2.6420	-2.5630	-2.4839	-2.4049
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2093	0.2093	0.2093	0.2093	0.2093	0.2093	0.2093	0.2093	0.2093
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0236	0.7751	0.5265	0.2780	0.0294	-0.2191	-0.4676	-0.7162	-0.9647
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-4.0708	-3.9374	-3.8040	-3.6706	-3.5372	-3.4038	-3.2704	-3.1370	-3.0036
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2103	0.2103	0.2103	0.2103	0.2103	0.2103	0.2103	0.2103	0.2103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0269	0.7771	0.5273	0.2776	0.0278	-0.2220	-0.4718	-0.7216	-0.9713

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.0697	-2.9907	-2.9116	-2.8326	-2.7535	-2.6745	-2.5954	-2.5164	-2.4373
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3228	0.3228	0.3228	0.3228	0.3228	0.3228	0.3228	0.3228	0.3228
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5633	1.1799	0.7965	0.4131	0.0297	-0.3537	-0.7370	-1.1204	-1.5038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-4.1033	-3.9699	-3.8365	-3.7031	-3.5697	-3.4363	-3.3029	-3.1695	-3.0361
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5665	1.1819	0.7973	0.4127	0.0281	-0.3566	-0.7412	-1.1258	-1.5104
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-4.6185	-4.5395	-4.4604	-4.3814	-4.3023	-4.2233	-4.1442	-4.0652	-3.9861
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3254	0.3254	0.3254	0.3254	0.3254	0.3254	0.3254	0.3254	0.3254
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5714	1.1850	0.7985	0.4120	0.0256	-0.3609	-0.7473	-1.1338	-1.5202
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-5.6521	-5.5187	-5.3853	-5.2519	-5.1185	-4.9851	-4.8517	-4.7183	-4.5849
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3265	0.3265	0.3265	0.3265	0.3265	0.3265	0.3265	0.3265	0.3265
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5747	1.1870	0.7993	0.4116	0.0239	-0.3638	-0.7515	-1.1392	-1.5268
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.2857	-3.2067	-3.1276	-3.0486	-2.9695	-2.8905	-2.8114	-2.7324	-2.6533
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0183	-0.7700	-0.5216	-0.2733	-0.0249	0.2234	0.4717	0.7201	0.9684
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-4.3192	-4.1858	-4.0525	-3.9191	-3.7857	-3.6523	-3.5189	-3.3855	-3.2521
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2081	-0.2081	-0.2081	-0.2081	-0.2081	-0.2081	-0.2081	-0.2081	-0.2081
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0150	-0.7679	-0.5208	-0.2737	-0.0266	0.2205	0.4676	0.7147	0.9618
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-4.8345	-4.7555	-4.6764	-4.5974	-4.5183	-4.4393	-4.3602	-4.2812	-4.2021
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2065	-0.2065	-0.2065	-0.2065	-0.2065	-0.2065	-0.2065	-0.2065	-0.2065
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0101	-0.7649	-0.5196	-0.2743	-0.0291	0.2162	0.4614	0.7067	0.9520
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-5.8681	-5.7347	-5.6013	-5.4679	-5.3345	-5.2011	-5.0677	-4.9343	-4.8009
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2055	-0.2055	-0.2055	-0.2055	-0.2055	-0.2055	-0.2055	-0.2055	-0.2055
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0069	-0.7628	-0.5188	-0.2748	-0.0308	0.2133	0.4573	0.7013	0.9454
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3								
		-1.8564	-1.7774	-1.6983	-1.6193	-1.5402	-1.4612	-1.3821	-1.3031	-1.2240
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	-1.5484	-1.1688	-0.7892	-0.4096	-0.0300	0.3496	0.7291	1.1087	1.4883
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3								
		-2.8900	-2.7566	-2.6232	-2.4898	-2.3564	-2.2230	-2.0896	-1.9562	-1.8228
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5451	-1.1667	-0.7884	-0.4100	-0.0317	0.3467	0.7250	1.1034	1.4817
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3								
		-3.4052	-3.3262	-3.2471	-3.1681	-3.0890	-3.0100	-2.9309	-2.8519	-2.7728
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	-0.3171	-0.3171	-0.3171	-0.3171	-0.3171	-0.3171	-0.3171	-0.3171	-0.3171
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5402	-1.1637	-0.7872	-0.4107	-0.0342	0.3423	0.7188	1.0953	1.4719
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3								
		-4.4388	-4.3054	-4.1720	-4.0386	-3.9052	-3.7718	-3.6384	-3.5050	-3.3716
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3160	-0.3160	-0.3160	-0.3160	-0.3160	-0.3160	-0.3160	-0.3160	-0.3160
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5369	-1.1617	-0.7864	-0.4111	-0.0358	0.3394	0.7147	1.0900	1.4653
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3								
	N Ty Tz Mt My Mz	-2.1792	-2.1001	-2.0211	-1.9420	-1.8630	-1.7839	-1.7049	-1.6258	-1.5468
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0291	0.0187	0.0083	-0.0021	-0.0125	-0.0228	-0.0332	-0.0436	-0.0540
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3								
		-3.2127	-3.0793	-2.9459	-2.8125	-2.6791	-2.5457	-2.4123	-2.2789	-2.1455
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0324	0.0207	0.0091	-0.0025	-0.0141	-0.0257	-0.0374	-0.0490	-0.0606
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.7280	-3.6489	-3.5699	-3.4908	-3.4118	-3.3327	-3.2537	-3.1746	-3.0956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0113	0.0113	0.0113	0.0113	0.0113	0.0113	0.0113	0.0113	0.0113
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0373	0.0238	0.0103	-0.0031	-0.0166	-0.0301	-0.0435	-0.0570	-0.0705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-4.7615	-4.6281	-4.4947	-4.3613	-4.2279	-4.0945	-3.9611	-3.8277	-3.6943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0405	0.0258	0.0111	-0.0036	-0.0183	-0.0330	-0.0477	-0.0624	-0.0771
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.4031	-1.3241	-1.2450	-1.1660	-1.0869	-1.0079	-0.9288	-0.8498	-0.7707
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0356	0.0225	0.0093	-0.0038	-0.0169	-0.0301	-0.0432	-0.0563	-0.0694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.4367	-2.3033	-2.1699	-2.0365	-1.9031	-1.7697	-1.6363	-1.5029	-1.3695
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0388	0.0245	0.0101	-0.0042	-0.0186	-0.0330	-0.0473	-0.0617	-0.0760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.9519	-2.8729	-2.7938	-2.7148	-2.6357	-2.5567	-2.4776	-2.3986	-2.3195
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0437	0.0275	0.0113	-0.0049	-0.0211	-0.0373	-0.0535	-0.0697	-0.0859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.9855	-3.8521	-3.7187	-3.5853	-3.4519	-3.3185	-3.1851	-3.0517	-2.9183
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0470	0.0296	0.0121	-0.0053	-0.0227	-0.0402	-0.0576	-0.0750	-0.0925
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-4.4849	-4.4058	-4.3268	-4.2477	-4.1687	-4.0896	-4.0106	-3.9315	-3.8525
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0225	0.0144	0.0064	-0.0017	-0.0097	-0.0178	-0.0259	-0.0339	-0.0420
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-5.5184	-5.3850	-5.2516	-5.1182	-4.9848	-4.8514	-4.7180	-4.5846	-4.4512

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0258	0.0165	0.0072	-0.0021	-0.0114	-0.0207	-0.0300	-0.0393	-0.0486
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.3157	0.3947	0.4738	0.5528	0.6319	0.7109	0.7899	0.8690	0.9480
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3398	0.3398	0.3398	0.3398	0.3398	0.3398	0.3398	0.3398	0.3398
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6750	1.2715	0.8679	0.4644	0.0608	-0.3427	-0.7463	-1.1498	-1.5533
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.7179	-0.5845	-0.4511	-0.3177	-0.1843	-0.0509	0.0825	0.2159	0.3493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3409	0.3409	0.3409	0.3409	0.3409	0.3409	0.3409	0.3409	0.3409
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6783	1.2735	0.8687	0.4639	0.0592	-0.3456	-0.7504	-1.1552	-1.5599
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.2332	-1.1541	-1.0751	-0.9960	-0.9170	-0.8379	-0.7589	-0.6798	-0.6008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3424	0.3424	0.3424	0.3424	0.3424	0.3424	0.3424	0.3424	0.3424
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6832	1.2766	0.8699	0.4633	0.0567	-0.3499	-0.7566	-1.1632	-1.5698
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.2667	-2.1333	-1.9999	-1.8665	-1.7331	-1.5997	-1.4663	-1.3329	-1.1995
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3435	0.3435	0.3435	0.3435	0.3435	0.3435	0.3435	0.3435	0.3435
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6864	1.2786	0.8707	0.4629	0.0550	-0.3528	-0.7607	-1.1685	-1.5764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-2.9321	-2.8531	-2.7740	-2.6950	-2.6159	-2.5369	-2.4578	-2.3788	-2.2997
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2088	0.2088	0.2088	0.2088	0.2088	0.2088	0.2088	0.2088	0.2088
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0210	0.7730	0.5250	0.2770	0.0291	-0.2189	-0.4669	-0.7149	-0.9629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-3.9656	-3.8322	-3.6988	-3.5655	-3.4321	-3.2987	-3.1653	-3.0319	-2.8985
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2099	0.2099	0.2099	0.2099	0.2099	0.2099	0.2099	0.2099	0.2099
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0243	0.7751	0.5258	0.2766	0.0274	-0.2218	-0.4711	-0.7203	-0.9695
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.3198	-2.2407	-2.1617	-2.0826	-2.0036	-1.9245	-1.8455	-1.7664	-1.6874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.5334	0.5334	0.5334	0.5334	0.5334	0.5334	0.5334	0.5334	0.5334
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5880	1.9546	1.3212	0.6878	0.0544	-0.5790	-1.2124	-1.8458	-2.4792
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-3.3533	-3.2199	-3.0865	-2.9531	-2.8197	-2.6863	-2.5530	-2.4196	-2.2862
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5913	1.9566	1.3220	0.6874	0.0527	-0.5819	-1.2165	-1.8512	-2.4858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-3.8686	-3.7896	-3.7105	-3.6315	-3.5524	-3.4734	-3.3943	-3.3153	-3.2362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5360	0.5360	0.5360	0.5360	0.5360	0.5360	0.5360	0.5360	0.5360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5962	1.9597	1.3232	0.6867	0.0503	-0.5862	-1.2227	-1.8592	-2.4956
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-4.9021	-4.7687	-4.6353	-4.5019	-4.3686	-4.2352	-4.1018	-3.9684	-3.8350
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5994	1.9617	1.3240	0.6863	0.0486	-0.5891	-1.2268	-1.8645	-2.5022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-4.5134	-4.4343	-4.3553	-4.2762	-4.1972	-4.1181	-4.0391	-3.9600	-3.8810
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5688	1.1829	0.7970	0.4111	0.0252	-0.3607	-0.7466	-1.1325	-1.5184
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-5.5469	-5.4135	-5.2801	-5.1467	-5.0133	-4.8799	-4.7465	-4.6131	-4.4797
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3260	0.3260	0.3260	0.3260	0.3260	0.3260	0.3260	0.3260	0.3260
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5721	1.1849	0.7978	0.4107	0.0235	-0.3636	-0.7507	-1.1379	-1.5250
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.6798	-2.6007	-2.5217	-2.4426	-2.3636	-2.2845	-2.2055	-2.1264	-2.0474
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3532	-0.3532	-0.3532	-0.3532	-0.3532	-0.3532	-0.3532	-0.3532	-0.3532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7146	-1.2951	-0.8756	-0.4562	-0.0367	0.3828	0.8022	1.2217	1.6411
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-3.7133	-3.5799	-3.4465	-3.3131	-3.1797	-3.0463	-2.9129	-2.7795	-2.6461
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7113	-1.2931	-0.8748	-0.4566	-0.0384	0.3799	0.7981	1.2163	1.6345
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-4.2286	-4.1495	-4.0705	-3.9914	-3.9124	-3.8333	-3.7543	-3.6752	-3.5962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3506	-0.3506	-0.3506	-0.3506	-0.3506	-0.3506	-0.3506	-0.3506	-0.3506
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7064	-1.2900	-0.8736	-0.4572	-0.0409	0.3755	0.7919	1.2083	1.6247
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-5.2621	-5.1287	-4.9953	-4.8619	-4.7285	-4.5951	-4.4617	-4.3283	-4.1949
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3496	-0.3496	-0.3496	-0.3496	-0.3496	-0.3496	-0.3496	-0.3496	-0.3496
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7031	-1.2880	-0.8728	-0.4577	-0.0425	0.3726	0.7878	1.2029	1.6181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-4.7293	-4.6503	-4.5712	-4.4922	-4.4132	-4.3341	-4.2551	-4.1760	-4.0970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2070	-0.2070	-0.2070	-0.2070	-0.2070	-0.2070	-0.2070	-0.2070	-0.2070
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0127	-0.7669	-0.5211	-0.2753	-0.0295	0.2163	0.4622	0.7080	0.9538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-5.7629	-5.6295	-5.4961	-5.3627	-5.2293	-5.0959	-4.9625	-4.8291	-4.6957
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2060	-0.2060	-0.2060	-0.2060	-0.2060	-0.2060	-0.2060	-0.2060	-0.2060
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0095	-0.7649	-0.5203	-0.2757	-0.0311	0.2134	0.4580	0.7026	0.9472
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-0.2976	-0.2186	-0.1395	-0.0605	0.0186	0.0976	0.1767	0.2557	0.3348
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5374	-0.5374	-0.5374	-0.5374	-0.5374	-0.5374	-0.5374	-0.5374	-0.5374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5980	-1.9598	-1.3216	-0.6834	-0.0452	0.5930	1.2312	1.8694	2.5076
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.3312	-1.1978	-1.0644	-0.9310	-0.7976	-0.6642	-0.5308	-0.3974	-0.2640
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5948	-1.9578	-1.3208	-0.6838	-0.0469	0.5901	1.2271	1.8641	2.5011
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.8464	-1.7674	-1.6883	-1.6093	-1.5302	-1.4512	-1.3721	-1.2931	-1.2140
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5348	-0.5348	-0.5348	-0.5348	-0.5348	-0.5348	-0.5348	-0.5348	-0.5348
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-2.5899	-1.9547	-1.3196	-0.6845	-0.0493	0.5858	1.2209	1.8561	2.4912
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.8800	-2.7466	-2.6132	-2.4798	-2.3464	-2.2130	-2.0796	-1.9462	-1.8128
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5338	-0.5338	-0.5338	-0.5338	-0.5338	-0.5338	-0.5338	-0.5338	-0.5338
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5866	-1.9527	-1.3188	-0.6849	-0.0510	0.5829	1.2168	1.8507	2.4846
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-3.3001	-3.2210	-3.1420	-3.0629	-2.9839	-2.9048	-2.8258	-2.7467	-2.6677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3175	-0.3175	-0.3175	-0.3175	-0.3175	-0.3175	-0.3175	-0.3175	-0.3175
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5428	-1.1657	-0.7887	-0.4116	-0.0346	0.3425	0.7196	1.0966	1.4737
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-4.3336	-4.2002	-4.0668	-3.9334	-3.8000	-3.6666	-3.5332	-3.3998	-3.2664
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3165	-0.3165	-0.3165	-0.3165	-0.3165	-0.3165	-0.3165	-0.3165	-0.3165
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5395	-1.1637	-0.7879	-0.4121	-0.0362	0.3396	0.7154	1.0913	1.4671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.8355	-0.7565	-0.6774	-0.5984	-0.5193	-0.4403	-0.3612	-0.2822	-0.2031
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0311	0.0193	0.0076	-0.0042	-0.0159	-0.0276	-0.0394	-0.0511	-0.0629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-1.8691	-1.7357	-1.6023	-1.4689	-1.3355	-1.2021	-1.0687	-0.9353	-0.8019
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0343	0.0214	0.0084	-0.0046	-0.0176	-0.0305	-0.0435	-0.0565	-0.0695
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-2.3843	-2.3053	-2.2262	-2.1472	-2.0681	-1.9891	-1.9100	-1.8310	-1.7519
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0392	0.0244	0.0096	-0.0052	-0.0200	-0.0349	-0.0497	-0.0645	-0.0793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-3.4179	-3.2845	-3.1511	-3.0177	-2.8843	-2.7509	-2.6175	-2.4841	-2.3507
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0425	0.0264	0.0104	-0.0057	-0.0217	-0.0378	-0.0538	-0.0699	-0.0859

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-3.6228	-3.5438	-3.4647	-3.3857	-3.3066	-3.2276	-3.1485	-3.0695	-2.9904
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0346	0.0217	0.0088	-0.0041	-0.0170	-0.0299	-0.0428	-0.0557	-0.0686
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-4.6563	-4.5230	-4.3896	-4.2562	-4.1228	-3.9894	-3.8560	-3.7226	-3.5892
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0379	0.0238	0.0096	-0.0045	-0.0187	-0.0328	-0.0469	-0.0611	-0.0752
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	0.4579	0.5369	0.6160	0.6950	0.7741	0.8531	0.9322	1.0112	1.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0137	0.0137	0.0137	0.0137	0.0137	0.0137	0.0137	0.0137	0.0137
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0419	0.0256	0.0093	-0.0070	-0.0233	-0.0397	-0.0560	-0.0723	-0.0886
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-0.5757	-0.4423	-0.3089	-0.1755	-0.0421	0.0913	0.2247	0.3581	0.4915
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0452	0.0276	0.0101	-0.0075	-0.0250	-0.0426	-0.0601	-0.0776	-0.0952
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-1.0909	-1.0119	-0.9328	-0.8538	-0.7747	-0.6957	-0.6166	-0.5376	-0.4585
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0501	0.0307	0.0113	-0.0081	-0.0275	-0.0469	-0.0663	-0.0856	-0.1050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-2.1245	-1.9911	-1.8577	-1.7243	-1.5909	-1.4575	-1.3241	-1.1907	-1.0573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0174	0.0174	0.0174	0.0174	0.0174	0.0174	0.0174	0.0174	0.0174
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0533	0.0327	0.0121	-0.0085	-0.0292	-0.0498	-0.0704	-0.0910	-0.1116
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-2.8468	-2.7677	-2.6887	-2.6096	-2.5306	-2.4515	-2.3725	-2.2934	-2.2144
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0411	0.0255	0.0098	-0.0058	-0.0215	-0.0371	-0.0527	-0.0684	-0.0840
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3								
		-3.8803	-3.7469	-3.6135	-3.4801	-3.3467	-3.2133	-3.0799	-2.9465	-2.8131
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0444	0.0275	0.0106	-0.0062	-0.0231	-0.0400	-0.0569	-0.0738	-0.0906
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N- N+ Ty- Ty+ Tz- Tz+ Mt- Mt+ My- My+ Mz- Mz+	Envolvente (Acero laminado)								
		-5.8681	-5.7347	-5.6013	-5.4679	-5.3345	-5.2011	-5.0677	-4.9343	-4.8009
		1.2268	1.3059	1.3849	1.4640	1.5430	1.6221	1.7011	1.7802	1.8592
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390
		0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.6043	-1.9646	-1.3249	-0.6866	-0.0516	-0.5894	-1.2268	-1.8645	-2.5022
		2.5994	1.9617	1.3240	0.6878	0.0622	0.5963	1.2364	1.8765	2.5165
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5/6	N Ty Tz Mt My Mz	0.000 m	1.250 m	2.500 m	3.750 m	5.000 m	6.250 m	7.500 m	8.750 m	10.000 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
		-1.7968	-1.6928	-1.5888	-1.4848	-1.3808	-1.2768	-1.1728	-1.0687	-0.9647
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								
		-1.3152	-1.3152	-1.3152	-1.3152	-1.3152	-1.3152	-1.3152	-1.3152	-1.3152
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)								
		0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1984	0.1984	0.1984	0.1984	0.1984	0.1984	0.1984	0.1984	0.1984
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0216	0.7736	0.5256	0.2776	0.0296	-0.2184	-0.4663	-0.7143	-0.9623
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)								
		0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5898	1.1963	0.8029	0.4094	0.0160	-0.3775	-0.7710	-1.1644	-1.5579
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)								
		0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5898	1.1963	0.8029	0.4094	0.0160	-0.3775	-0.7710	-1.1644	-1.5579
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1984	-0.1984	-0.1984	-0.1984	-0.1984	-0.1984	-0.1984	-0.1984	-0.1984
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0216	-0.7736	-0.5256	-0.2776	-0.0296	0.2184	0.4663	0.7143	0.9623
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3148	-0.3148	-0.3148	-0.3148	-0.3148	-0.3148	-0.3148	-0.3148	-0.3148
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5898	-1.1963	-0.8029	-0.4094	-0.0160	0.3775	0.7710	1.1644	1.5579
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	1.7638	1.7638	1.7638	1.7638	1.7638	1.7638	1.7638	1.7638	1.7638
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	1.0167	1.0167	1.0167	1.0167	1.0167	1.0167	1.0167	1.0167	1.0167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.8941	-0.8941	-0.8941	-0.8941	-0.8941	-0.8941	-0.8941	-0.8941	-0.8941
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0038	-0.0038	-0.0038	-0.0038	-0.0038	-0.0038	-0.0038	-0.0038	-0.0038
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0138	-0.0091	-0.0044	0.0004	0.0051	0.0099	0.0146	0.0194	0.0241
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0038	0.0038	0.0038	0.0038	0.0038	0.0038	0.0038	0.0038	0.0038
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0138	0.0091	0.0044	-0.0004	-0.0051	-0.0099	-0.0146	-0.0194	-0.0241
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.4375	-1.3543	-1.2710	-1.1878	-1.1046	-1.0214	-0.9382	-0.8550	-0.7718

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35·PP1									
	N	-2.4257	-2.2853	-2.1449	-2.0045	-1.8640	-1.7236	-1.5832	-1.4428	-1.3024
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1									
	N	-3.4102	-3.3270	-3.2438	-3.1606	-3.0774	-2.9942	-2.9110	-2.8277	-2.7445
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-4.3985	-4.2580	-4.1176	-3.9772	-3.8368	-3.6964	-3.5560	-3.4155	-3.2751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-0.8045	-0.7212	-0.6380	-0.5548	-0.4716	-0.3884	-0.3052	-0.2220	-0.1388
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-1.7927	-1.6523	-1.5119	-1.3715	-1.2310	-1.0906	-0.9502	-0.8098	-0.6694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-2.1854	-2.1022	-2.0190	-1.9357	-1.8525	-1.7693	-1.6861	-1.6029	-1.5197
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.1736	-3.0332	-2.8928	-2.7524	-2.6120	-2.4715	-2.3311	-2.1907	-2.0503
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-3.0304	-2.9472	-2.8640	-2.7808	-2.6976	-2.6144	-2.5311	-2.4479	-2.3647
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-4.0187	-3.8782	-3.7378	-3.5974	-3.4570	-3.3166	-3.1762	-3.0357	-2.8953
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-0.7287	-0.6455	-0.5623	-0.4791	-0.3959	-0.3126	-0.2294	-0.1462	-0.0630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-1.7170	-1.5765	-1.4361	-1.2957	-1.1553	-1.0149	-0.8744	-0.7340	-0.5936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-2.1096	-2.0264	-1.9432	-1.8600	-1.7768	-1.6936	-1.6104	-1.5272	-1.4439
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-3.0979	-2.9575	-2.8170	-2.6766	-2.5362	-2.3958	-2.2554	-2.1150	-1.9745
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-2.9850	-2.9017	-2.8185	-2.7353	-2.6521	-2.5689	-2.4857	-2.4025	-2.3193
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-3.9732	-3.8328	-3.6924	-3.5520	-3.4115	-3.2711	-3.1307	-2.9903	-2.8499
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-0.8045	-0.7212	-0.6380	-0.5548	-0.4716	-0.3884	-0.3052	-0.2220	-0.1388
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-1.7927	-1.6523	-1.5119	-1.3715	-1.2310	-1.0906	-0.9502	-0.8098	-0.6694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-2.1854	-2.1022	-2.0190	-1.9357	-1.8525	-1.7693	-1.6861	-1.6029	-1.5197
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.1736	-3.0332	-2.8928	-2.7524	-2.6120	-2.4715	-2.3311	-2.1907	-2.0503
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-3.0304	-2.9472	-2.8640	-2.7808	-2.6976	-2.6144	-2.5311	-2.4479	-2.3647
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-4.0187	-3.8782	-3.7378	-3.5974	-3.4570	-3.3166	-3.1762	-3.0357	-2.8953
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-0.7287	-0.6455	-0.5623	-0.4791	-0.3959	-0.3126	-0.2294	-0.1462	-0.0630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-1.7170	-1.5765	-1.4361	-1.2957	-1.1553	-1.0149	-0.8744	-0.7340	-0.5936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-2.1096	-2.0264	-1.9432	-1.8600	-1.7768	-1.6936	-1.6104	-1.5272	-1.4439
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.0979	-2.9575	-2.8170	-2.6766	-2.5362	-2.3958	-2.2554	-2.1150	-1.9745
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-2.9850	-2.9017	-2.8185	-2.7353	-2.6521	-2.5689	-2.4857	-2.4025	-2.3193
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-3.9732	-3.8328	-3.6924	-3.5520	-3.4115	-3.2711	-3.1307	-2.9903	-2.8499
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	1.2082	1.2914	1.3746	1.4578	1.5410	1.6242	1.7075	1.7907	1.8739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	0.2199	0.3604	0.5008	0.6412	0.7816	0.9220	1.0624	1.2029	1.3433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-0.1727	-0.0895	-0.0063	0.0769	0.1601	0.2433	0.3265	0.4097	0.4929
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-1.1610	-1.0206	-0.8802	-0.7397	-0.5993	-0.4589	-0.3185	-0.1781	-0.0377
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-1.8228	-1.7396	-1.6564	-1.5732	-1.4900	-1.4068	-1.3236	-1.2403	-1.1571
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-2.8111	-2.6707	-2.5302	-2.3898	-2.2494	-2.1090	-1.9686	-1.8282	-1.6877
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	0.0875	0.1707	0.2539	0.3372	0.4204	0.5036	0.5868	0.6700	0.7532
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	-0.9007	-0.7603	-0.6199	-0.4795	-0.3391	-0.1986	-0.0582	0.0822	0.2226
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		-1.2934	-1.2102	-1.1270	-1.0438	-0.9606	-0.8773	-0.7941	-0.7109	-0.6277
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		-2.2816	-2.1412	-2.0008	-1.8604	-1.7200	-1.5796	-1.4391	-1.2987	-1.1583
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								
		-2.4952	-2.4120	-2.3288	-2.2456	-2.1624	-2.0792	-1.9960	-1.9127	-1.8295
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								
		-3.4835	-3.3431	-3.2026	-3.0622	-2.9218	-2.7814	-2.6410	-2.5006	-2.3601
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1								
		-2.7786	-2.6954	-2.6121	-2.5289	-2.4457	-2.3625	-2.2793	-2.1961	-2.1129
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1								
		-3.7668	-3.6264	-3.4860	-3.3456	-3.2051	-3.0647	-2.9243	-2.7839	-2.6435
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1								
		-4.1595	-4.0763	-3.9931	-3.9099	-3.8266	-3.7434	-3.6602	-3.5770	-3.4938
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1								
		-4.1595	-4.0763	-3.9931	-3.9099	-3.8266	-3.7434	-3.6602	-3.5770	-3.4938

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-5.1477	-5.0073	-4.8669	-4.7265	-4.5861	-4.4457	-4.3052	-4.1648	-4.0244
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-2.3988	-2.3155	-2.2323	-2.1491	-2.0659	-1.9827	-1.8995	-1.8163	-1.7331
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.3870	-3.2466	-3.1062	-2.9658	-2.8253	-2.6849	-2.5445	-2.4041	-2.2637
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.7797	-3.6965	-3.6133	-3.5301	-3.4468	-3.3636	-3.2804	-3.1972	-3.1140
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.7679	-4.6275	-4.4871	-4.3467	-4.2063	-4.0659	-3.9254	-3.7850	-3.6446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-2.3533	-2.2701	-2.1869	-2.1037	-2.0205	-1.9373	-1.8540	-1.7708	-1.6876
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.3416	-3.2011	-3.0607	-2.9203	-2.7799	-2.6395	-2.4991	-2.3586	-2.2182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.7342	-3.6510	-3.5678	-3.4846	-3.4014	-3.3182	-3.2350	-3.1518	-3.0685

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.7225	-4.5821	-4.4416	-4.3012	-4.1608	-4.0204	-3.8800	-3.7396	-3.5991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-2.3988	-2.3155	-2.2323	-2.1491	-2.0659	-1.9827	-1.8995	-1.8163	-1.7331
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.3870	-3.2466	-3.1062	-2.9658	-2.8253	-2.6849	-2.5445	-2.4041	-2.2637
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.7797	-3.6965	-3.6133	-3.5301	-3.4468	-3.3636	-3.2804	-3.1972	-3.1140
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.7679	-4.6275	-4.4871	-4.3467	-4.2063	-4.0659	-3.9254	-3.7850	-3.6446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-2.3533	-2.2701	-2.1869	-2.1037	-2.0205	-1.9373	-1.8540	-1.7708	-1.6876
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.3416	-3.2011	-3.0607	-2.9203	-2.7799	-2.6395	-2.4991	-2.3586	-2.2182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.7342	-3.6510	-3.5678	-3.4846	-3.4014	-3.3182	-3.2350	-3.1518	-3.0685
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-4.7225	-4.5821	-4.4416	-4.3012	-4.1608	-4.0204	-3.8800	-3.7396	-3.5991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-1.1912	-1.1080	-1.0247	-0.9415	-0.8583	-0.7751	-0.6919	-0.6087	-0.5255
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.1794	-2.0390	-1.8986	-1.7582	-1.6178	-1.4773	-1.3369	-1.1965	-1.0561
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.5721	-2.4889	-2.4057	-2.3225	-2.2393	-2.1560	-2.0728	-1.9896	-1.9064
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-3.5603	-3.4199	-3.2795	-3.1391	-2.9987	-2.8583	-2.7178	-2.5774	-2.4370
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-1.8636	-1.7804	-1.6971	-1.6139	-1.5307	-1.4475	-1.3643	-1.2811	-1.1979
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.8518	-2.7114	-2.5710	-2.4306	-2.2902	-2.1497	-2.0093	-1.8689	-1.7285
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-3.2445	-3.1613	-3.0781	-2.9949	-2.9117	-2.8284	-2.7452	-2.6620	-2.5788
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-4.2327	-4.0923	-3.9519	-3.8115	-3.6711	-3.5307	-3.3902	-3.2498	-3.1094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-4.0808	-3.9976	-3.9143	-3.8311	-3.7479	-3.6647	-3.5815	-3.4983	-3.4151
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-5.0690	-4.9286	-4.7882	-4.6478	-4.5073	-4.3669	-4.2265	-4.0861	-3.9457
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.4750	-1.3918	-1.3086	-1.2254	-1.1422	-1.0590	-0.9757	-0.8925	-0.8093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.4633	-2.3228	-2.1824	-2.0420	-1.9016	-1.7612	-1.6208	-1.4803	-1.3399
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.8559	-2.7727	-2.6895	-2.6063	-2.5231	-2.4399	-2.3567	-2.2735	-2.1903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-3.8442	-3.7038	-3.5634	-3.4229	-3.2825	-3.1421	-3.0017	-2.8613	-2.7208
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-3.7010	-3.6177	-3.5345	-3.4513	-3.3681	-3.2849	-3.2017	-3.1185	-3.0353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-4.6892	-4.5488	-4.4084	-4.2680	-4.1275	-3.9871	-3.8467	-3.7063	-3.5659
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.3992	-1.3160	-1.2328	-1.1496	-1.0664	-0.9832	-0.9000	-0.8168	-0.7336
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.3875	-2.2471	-2.1067	-1.9663	-1.8258	-1.6854	-1.5450	-1.4046	-1.2642
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.7802	-2.6970	-2.6138	-2.5305	-2.4473	-2.3641	-2.2809	-2.1977	-2.1145
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-3.7684	-3.6280	-3.4876	-3.3472	-3.2068	-3.0663	-2.9259	-2.7855	-2.6451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-3.6555	-3.5723	-3.4891	-3.4059	-3.3227	-3.2395	-3.1562	-3.0730	-2.9898
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-4.6438	-4.5033	-4.3629	-4.2225	-4.0821	-3.9417	-3.8013	-3.6608	-3.5204
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.4750	-1.3918	-1.3086	-1.2254	-1.1422	-1.0590	-0.9757	-0.8925	-0.8093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.4633	-2.3228	-2.1824	-2.0420	-1.9016	-1.7612	-1.6208	-1.4803	-1.3399
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.8559	-2.7727	-2.6895	-2.6063	-2.5231	-2.4399	-2.3567	-2.2735	-2.1903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-3.8442	-3.7038	-3.5634	-3.4229	-3.2825	-3.1421	-3.0017	-2.8613	-2.7208
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-3.7010	-3.6177	-3.5345	-3.4513	-3.3681	-3.2849	-3.2017	-3.1185	-3.0353
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-4.6892	-4.5488	-4.4084	-4.2680	-4.1275	-3.9871	-3.8467	-3.7063	-3.5659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-1.3992	-1.3160	-1.2328	-1.1496	-1.0664	-0.9832	-0.9000	-0.8168	-0.7336
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-2.3875	-2.2471	-2.1067	-1.9663	-1.8258	-1.6854	-1.5450	-1.4046	-1.2642
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1								
		-2.7802	-2.6970	-2.6138	-2.5305	-2.4473	-2.3641	-2.2809	-2.1977	-2.1145
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1								
		-3.7684	-3.6280	-3.4876	-3.3472	-3.2068	-3.0663	-2.9259	-2.7855	-2.6451
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1								
		-3.6555	-3.5723	-3.4891	-3.4059	-3.3227	-3.2395	-3.1562	-3.0730	-2.9898
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-4.6438	-4.5033	-4.3629	-4.2225	-4.0821	-3.9417	-3.8013	-3.6608	-3.5204
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.5376	0.6209	0.7041	0.7873	0.8705	0.9537	1.0369	1.1201	1.2033
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.4506	-0.3102	-0.1698	-0.0294	0.1111	0.2515	0.3919	0.5323	0.6727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.8433	-0.7601	-0.6769	-0.5937	-0.5104	-0.4272	-0.3440	-0.2608	-0.1776
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.8315	-1.6911	-1.5507	-1.4103	-1.2699	-1.1295	-0.9890	-0.8486	-0.7082
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-2.4934	-2.4102	-2.3269	-2.2437	-2.1605	-2.0773	-1.9941	-1.9109	-1.8277
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.4816	-3.3412	-3.2008	-3.0604	-2.9200	-2.7795	-2.6391	-2.4987	-2.3583
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.5830	-0.4998	-0.4166	-0.3334	-0.2502	-0.1670	-0.0838	-0.0006	0.0827

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.5713	-1.4309	-1.2904	-1.1500	-1.0096	-0.8692	-0.7288	-0.5884	-0.4479
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.9639	-1.8807	-1.7975	-1.7143	-1.6311	-1.5479	-1.4647	-1.3815	-1.2983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-2.9522	-2.8118	-2.6714	-2.5309	-2.3905	-2.2501	-2.1097	-1.9693	-1.8289
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-3.1658	-3.0826	-2.9993	-2.9161	-2.8329	-2.7497	-2.6665	-2.5833	-2.5001
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-4.1540	-4.0136	-3.8732	-3.7328	-3.5924	-3.4519	-3.3115	-3.1711	-3.0307
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-2.4433	-2.3601	-2.2769	-2.1937	-2.1104	-2.0272	-1.9440	-1.8608	-1.7776
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-3.4315	-3.2911	-3.1507	-3.0103	-2.8699	-2.7295	-2.5890	-2.4486	-2.3082
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-3.8242	-3.7410	-3.6578	-3.5746	-3.4914	-3.4082	-3.3250	-3.2417	-3.1585
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-4.8125	-4.6720	-4.5316	-4.3912	-4.2508	-4.1104	-3.9700	-3.8295	-3.6891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-2.0635	-1.9803	-1.8971	-1.8139	-1.7306	-1.6474	-1.5642	-1.4810	-1.3978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8987	0.6826	0.4665	0.2504	0.0344	-0.1817	-0.3978	-0.6139	-0.8299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.0517	-2.9113	-2.7709	-2.6305	-2.4901	-2.3497	-2.2092	-2.0688	-1.9284
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8987	0.6826	0.4665	0.2504	0.0344	-0.1817	-0.3978	-0.6139	-0.8299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.4444	-3.3612	-3.2780	-3.1948	-3.1116	-3.0284	-2.9451	-2.8619	-2.7787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8987	0.6826	0.4665	0.2504	0.0344	-0.1817	-0.3978	-0.6139	-0.8299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-4.4327	-4.2922	-4.1518	-4.0114	-3.8710	-3.7306	-3.5902	-3.4497	-3.3093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8987	0.6826	0.4665	0.2504	0.0344	-0.1817	-0.3978	-0.6139	-0.8299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.0180	-1.9348	-1.8516	-1.7684	-1.6852	-1.6020	-1.5188	-1.4356	-1.3523
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4100	1.0631	0.7161	0.3691	0.0221	-0.3249	-0.6719	-1.0189	-1.3659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.0063	-2.8659	-2.7254	-2.5850	-2.4446	-2.3042	-2.1638	-2.0234	-1.8829
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4100	1.0631	0.7161	0.3691	0.0221	-0.3249	-0.6719	-1.0189	-1.3659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.3990	-3.3157	-3.2325	-3.1493	-3.0661	-2.9829	-2.8997	-2.8165	-2.7333
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4100	1.0631	0.7161	0.3691	0.0221	-0.3249	-0.6719	-1.0189	-1.3659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-4.3872	-4.2468	-4.1064	-3.9660	-3.8255	-3.6851	-3.5447	-3.4043	-3.2639
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4100	1.0631	0.7161	0.3691	0.0221	-0.3249	-0.6719	-1.0189	-1.3659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.0635	-1.9803	-1.8971	-1.8139	-1.7306	-1.6474	-1.5642	-1.4810	-1.3978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9402	-0.7099	-0.4796	-0.2493	-0.0190	0.2113	0.4416	0.6719	0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.0517	-2.9113	-2.7709	-2.6305	-2.4901	-2.3497	-2.2092	-2.0688	-1.9284
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9402	-0.7099	-0.4796	-0.2493	-0.0190	0.2113	0.4416	0.6719	0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.4444	-3.3612	-3.2780	-3.1948	-3.1116	-3.0284	-2.9451	-2.8619	-2.7787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9402	-0.7099	-0.4796	-0.2493	-0.0190	0.2113	0.4416	0.6719	0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-4.4327	-4.2922	-4.1518	-4.0114	-3.8710	-3.7306	-3.5902	-3.4497	-3.3093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.9402	-0.7099	-0.4796	-0.2493	-0.0190	0.2113	0.4416	0.6719	0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.0180	-1.9348	-1.8516	-1.7684	-1.6852	-1.6020	-1.5188	-1.4356	-1.3523
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4516	-1.0903	-0.7291	-0.3679	-0.0067	0.3546	0.7158	1.0770	1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.0063	-2.8659	-2.7254	-2.5850	-2.4446	-2.3042	-2.1638	-2.0234	-1.8829
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4516	-1.0903	-0.7291	-0.3679	-0.0067	0.3546	0.7158	1.0770	1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.3990	-3.3157	-3.2325	-3.1493	-3.0661	-2.9829	-2.8997	-2.8165	-2.7333
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4516	-1.0903	-0.7291	-0.3679	-0.0067	0.3546	0.7158	1.0770	1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-4.3872	-4.2468	-4.1064	-3.9660	-3.8255	-3.6851	-3.5447	-3.4043	-3.2639
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4516	-1.0903	-0.7291	-0.3679	-0.0067	0.3546	0.7158	1.0770	1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.8559	-0.7727	-0.6895	-0.6063	-0.5231	-0.4398	-0.3566	-0.2734	-0.1902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.8441	-1.7037	-1.5633	-1.4229	-1.2825	-1.1421	-1.0016	-0.8612	-0.7208
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.2368	-2.1536	-2.0704	-1.9872	-1.9040	-1.8208	-1.7376	-1.6543	-1.5711
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.2251	-3.0847	-2.9442	-2.8038	-2.6634	-2.5230	-2.3826	-2.2422	-2.1017
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-1.5283	-1.4451	-1.3619	-1.2787	-1.1955	-1.1122	-1.0290	-0.9458	-0.8626
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.5165	-2.3761	-2.2357	-2.0953	-1.9549	-1.8145	-1.6740	-1.5336	-1.3932
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.9092	-2.8260	-2.7428	-2.6596	-2.5764	-2.4932	-2.4100	-2.3267	-2.2435
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.8975	-3.7571	-3.6166	-3.4762	-3.3358	-3.1954	-3.0550	-2.9146	-2.7741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-3.9131	-3.8299	-3.7467	-3.6635	-3.5803	-3.4971	-3.4139	-3.3307	-3.2474
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-4.9014	-4.7610	-4.6205	-4.4801	-4.3397	-4.1993	-4.0589	-3.9185	-3.7780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		-1.3074	-1.2242	-1.1409	-1.0577	-0.9745	-0.8913	-0.8081	-0.7249	-0.6417
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5220	1.1536	0.7851	0.4167	0.0483	-0.3201	-0.6885	-1.0570	-1.4254
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		-2.2956	-2.1552	-2.0148	-1.8744	-1.7340	-1.5935	-1.4531	-1.3127	-1.1723
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5220	1.1536	0.7851	0.4167	0.0483	-0.3201	-0.6885	-1.0570	-1.4254
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								
		-2.6883	-2.6051	-2.5219	-2.4387	-2.3555	-2.2722	-2.1890	-2.1058	-2.0226
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5220	1.1536	0.7851	0.4167	0.0483	-0.3201	-0.6885	-1.0570	-1.4254
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								
		-3.6765	-3.5361	-3.3957	-3.2553	-3.1149	-2.9745	-2.8340	-2.6936	-2.5532
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5220	1.1536	0.7851	0.4167	0.0483	-0.3201	-0.6885	-1.0570	-1.4254
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2								
		-3.5333	-3.4501	-3.3669	-3.2837	-3.2005	-3.1173	-3.0341	-2.9509	-2.8676
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.9090	0.6894	0.4698	0.2502	0.0305	-0.1891	-0.4087	-0.6284	-0.8480
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2								
		-4.5216	-4.3812	-4.2407	-4.1003	-3.9599	-3.8195	-3.6791	-3.5387	-3.3982
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.9090	0.6894	0.4698	0.2502	0.0305	-0.1891	-0.4087	-0.6284	-0.8480
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2								
		-1.2316	-1.1484	-1.0652	-0.9820	-0.8988	-0.8156	-0.7323	-0.6491	-0.5659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.3743	1.7877	1.2010	0.6144	0.0278	-0.5588	-1.1455	-1.7321	-2.3187
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-2.2199	-2.0794	-1.9390	-1.7986	-1.6582	-1.5178	-1.3774	-1.2369	-1.0965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3743	1.7877	1.2010	0.6144	0.0278	-0.5588	-1.1455	-1.7321	-2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.6125	-2.5293	-2.4461	-2.3629	-2.2797	-2.1965	-2.1133	-2.0301	-1.9469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3743	1.7877	1.2010	0.6144	0.0278	-0.5588	-1.1455	-1.7321	-2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-3.6008	-3.4604	-3.3200	-3.1795	-3.0391	-2.8987	-2.7583	-2.6179	-2.4775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3743	1.7877	1.2010	0.6144	0.0278	-0.5588	-1.1455	-1.7321	-2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-3.4879	-3.4047	-3.3214	-3.2382	-3.1550	-3.0718	-2.9886	-2.9054	-2.8222
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4204	1.0699	0.7193	0.3688	0.0182	-0.3323	-0.6829	-1.0335	-1.3840
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-4.4761	-4.3357	-4.1953	-4.0549	-3.9145	-3.7740	-3.6336	-3.4932	-3.3528
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4204	1.0699	0.7193	0.3688	0.0182	-0.3323	-0.6829	-1.0335	-1.3840
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.3074	-1.2242	-1.1409	-1.0577	-0.9745	-0.8913	-0.8081	-0.7249	-0.6417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5428	-1.1672	-0.7917	-0.4161	-0.0406	0.3349	0.7105	1.0860	1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.2956	-2.1552	-2.0148	-1.8744	-1.7340	-1.5935	-1.4531	-1.3127	-1.1723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5428	-1.1672	-0.7917	-0.4161	-0.0406	0.3349	0.7105	1.0860	1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.6883	-2.6051	-2.5219	-2.4387	-2.3555	-2.2722	-2.1890	-2.1058	-2.0226

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5428	-1.1672	-0.7917	-0.4161	-0.0406	0.3349	0.7105	1.0860	1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-3.6765	-3.5361	-3.3957	-3.2553	-3.1149	-2.9745	-2.8340	-2.6936	-2.5532
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5428	-1.1672	-0.7917	-0.4161	-0.0406	0.3349	0.7105	1.0860	1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-3.5333	-3.4501	-3.3669	-3.2837	-3.2005	-3.1173	-3.0341	-2.9509	-2.8676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9298	-0.7031	-0.4763	-0.2496	-0.0228	0.2039	0.4307	0.6574	0.8842
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-4.5216	-4.3812	-4.2407	-4.1003	-3.9599	-3.8195	-3.6791	-3.5387	-3.3982
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9298	-0.7031	-0.4763	-0.2496	-0.0228	0.2039	0.4307	0.6574	0.8842
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.2316	-1.1484	-1.0652	-0.9820	-0.8988	-0.8156	-0.7323	-0.6491	-0.5659
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3951	-1.8013	-1.2076	-0.6138	-0.0201	0.5737	1.1674	1.7611	2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.2199	-2.0794	-1.9390	-1.7986	-1.6582	-1.5178	-1.3774	-1.2369	-1.0965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3951	-1.8013	-1.2076	-0.6138	-0.0201	0.5737	1.1674	1.7611	2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.6125	-2.5293	-2.4461	-2.3629	-2.2797	-2.1965	-2.1133	-2.0301	-1.9469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3951	-1.8013	-1.2076	-0.6138	-0.0201	0.5737	1.1674	1.7611	2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-3.6008	-3.4604	-3.3200	-3.1795	-3.0391	-2.8987	-2.7583	-2.6179	-2.4775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3951	-1.8013	-1.2076	-0.6138	-0.0201	0.5737	1.1674	1.7611	2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-3.4879	-3.4047	-3.3214	-3.2382	-3.1550	-3.0718	-2.9886	-2.9054	-2.8222
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4412	-1.0835	-0.7259	-0.3682	-0.0105	0.3472	0.7048	1.0625	1.4202
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-4.4761	-4.3357	-4.1953	-4.0549	-3.9145	-3.7740	-3.6336	-3.4932	-3.3528
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4412	-1.0835	-0.7259	-0.3682	-0.0105	0.3472	0.7048	1.0625	1.4202
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	0.7053	0.7885	0.8717	0.9549	1.0381	1.1213	1.2045	1.2878	1.3710
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.2830	-0.1426	-0.0021	0.1383	0.2787	0.4191	0.5595	0.6999	0.8404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.6756	-0.5924	-0.5092	-0.4260	-0.3428	-0.2596	-0.1764	-0.0932	-0.0100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.6639	-1.5235	-1.3831	-1.2426	-1.1022	-0.9618	-0.8214	-0.6810	-0.5406
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-2.3257	-2.2425	-2.1593	-2.0761	-1.9929	-1.9097	-1.8265	-1.7433	-1.6601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-3.3140	-3.1736	-3.0332	-2.8927	-2.7523	-2.6119	-2.4715	-2.3311	-2.1907
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.4154	-0.3322	-0.2490	-0.1658	-0.0825	0.0007	0.0839	0.1671	0.2503
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.4036	-1.2632	-1.1228	-0.9824	-0.8420	-0.7016	-0.5611	-0.4207	-0.2803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.7963	-1.7131	-1.6299	-1.5467	-1.4635	-1.3803	-1.2970	-1.2138	-1.1306
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-2.7846	-2.6441	-2.5037	-2.3633	-2.2229	-2.0825	-1.9421	-1.8016	-1.6612
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-2.9981	-2.9149	-2.8317	-2.7485	-2.6653	-2.5821	-2.4989	-2.4157	-2.3324
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.9864	-3.8460	-3.7055	-3.5651	-3.4247	-3.2843	-3.1439	-3.0035	-2.8630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-2.4433	-2.3601	-2.2769	-2.1937	-2.1104	-2.0272	-1.9440	-1.8608	-1.7776
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-3.4315	-3.2911	-3.1507	-3.0103	-2.8699	-2.7295	-2.5890	-2.4486	-2.3082
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-3.8242	-3.7410	-3.6578	-3.5746	-3.4914	-3.4082	-3.3250	-3.2417	-3.1585
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-4.8125	-4.6720	-4.5316	-4.3912	-4.2508	-4.1104	-3.9700	-3.8295	-3.6891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.0635	-1.9803	-1.8971	-1.8139	-1.7306	-1.6474	-1.5642	-1.4810	-1.3978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9402	0.7099	0.4796	0.2493	0.0190	-0.2113	-0.4416	-0.6719	-0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.0517	-2.9113	-2.7709	-2.6305	-2.4901	-2.3497	-2.2092	-2.0688	-1.9284
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9402	0.7099	0.4796	0.2493	0.0190	-0.2113	-0.4416	-0.6719	-0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.4444	-3.3612	-3.2780	-3.1948	-3.1116	-3.0284	-2.9451	-2.8619	-2.7787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9402	0.7099	0.4796	0.2493	0.0190	-0.2113	-0.4416	-0.6719	-0.9022

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-4.4327	-4.2922	-4.1518	-4.0114	-3.8710	-3.7306	-3.5902	-3.4497	-3.3093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9402	0.7099	0.4796	0.2493	0.0190	-0.2113	-0.4416	-0.6719	-0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.0180	-1.9348	-1.8516	-1.7684	-1.6852	-1.6020	-1.5188	-1.4356	-1.3523
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4516	1.0903	0.7291	0.3679	0.0067	-0.3546	-0.7158	-1.0770	-1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.0063	-2.8659	-2.7254	-2.5850	-2.4446	-2.3042	-2.1638	-2.0234	-1.8829
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4516	1.0903	0.7291	0.3679	0.0067	-0.3546	-0.7158	-1.0770	-1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.3990	-3.3157	-3.2325	-3.1493	-3.0661	-2.9829	-2.8997	-2.8165	-2.7333
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4516	1.0903	0.7291	0.3679	0.0067	-0.3546	-0.7158	-1.0770	-1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-4.3872	-4.2468	-4.1064	-3.9660	-3.8255	-3.6851	-3.5447	-3.4043	-3.2639
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4516	1.0903	0.7291	0.3679	0.0067	-0.3546	-0.7158	-1.0770	-1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-2.0635	-1.9803	-1.8971	-1.8139	-1.7306	-1.6474	-1.5642	-1.4810	-1.3978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8987	-0.6826	-0.4665	-0.2504	-0.0344	0.1817	0.3978	0.6139	0.8299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.0517	-2.9113	-2.7709	-2.6305	-2.4901	-2.3497	-2.2092	-2.0688	-1.9284
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8987	-0.6826	-0.4665	-0.2504	-0.0344	0.1817	0.3978	0.6139	0.8299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-3.4444	-3.3612	-3.2780	-3.1948	-3.1116	-3.0284	-2.9451	-2.8619	-2.7787
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8987	-0.6826	-0.4665	-0.2504	-0.0344	0.1817	0.3978	0.6139	0.8299
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-4.4327	-4.2922	-4.1518	-4.0114	-3.8710	-3.7306	-3.5902	-3.4497	-3.3093
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8987	-0.6826	-0.4665	-0.2504	-0.0344	0.1817	0.3978	0.6139	0.8299
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3								
		-2.0180	-1.9348	-1.8516	-1.7684	-1.6852	-1.6020	-1.5188	-1.4356	-1.3523
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4100	-1.0631	-0.7161	-0.3691	-0.0221	0.3249	0.6719	1.0189	1.3659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3								
		-3.0063	-2.8659	-2.7254	-2.5850	-2.4446	-2.3042	-2.1638	-2.0234	-1.8829
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4100	-1.0631	-0.7161	-0.3691	-0.0221	0.3249	0.6719	1.0189	1.3659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3								
		-3.3990	-3.3157	-3.2325	-3.1493	-3.0661	-2.9829	-2.8997	-2.8165	-2.7333
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4100	-1.0631	-0.7161	-0.3691	-0.0221	0.3249	0.6719	1.0189	1.3659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3								
		-4.3872	-4.2468	-4.1064	-3.9660	-3.8255	-3.6851	-3.5447	-3.4043	-3.2639
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4100	-1.0631	-0.7161	-0.3691	-0.0221	0.3249	0.6719	1.0189	1.3659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3								
		-0.8559	-0.7727	-0.6895	-0.6063	-0.5231	-0.4398	-0.3566	-0.2734	-0.1902
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.8441	-1.7037	-1.5633	-1.4229	-1.2825	-1.1421	-1.0016	-0.8612	-0.7208
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.2368	-2.1536	-2.0704	-1.9872	-1.9040	-1.8208	-1.7376	-1.6543	-1.5711
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.2251	-3.0847	-2.9442	-2.8038	-2.6634	-2.5230	-2.3826	-2.2422	-2.1017
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.5283	-1.4451	-1.3619	-1.2787	-1.1955	-1.1122	-1.0290	-0.9458	-0.8626
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.5165	-2.3761	-2.2357	-2.0953	-1.9549	-1.8145	-1.6740	-1.5336	-1.3932
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.9092	-2.8260	-2.7428	-2.6596	-2.5764	-2.4932	-2.4100	-2.3267	-2.2435
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.8975	-3.7571	-3.6166	-3.4762	-3.3358	-3.1954	-3.0550	-2.9146	-2.7741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-3.9131	-3.8299	-3.7467	-3.6635	-3.5803	-3.4971	-3.4139	-3.3307	-3.2474

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-4.9014	-4.7610	-4.6205	-4.4801	-4.3397	-4.1993	-4.0589	-3.9185	-3.7780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.3074	-1.2242	-1.1409	-1.0577	-0.9745	-0.8913	-0.8081	-0.7249	-0.6417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5428	1.1672	0.7917	0.4161	0.0406	-0.3349	-0.7105	-1.0860	-1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.2956	-2.1552	-2.0148	-1.8744	-1.7340	-1.5935	-1.4531	-1.3127	-1.1723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5428	1.1672	0.7917	0.4161	0.0406	-0.3349	-0.7105	-1.0860	-1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.6883	-2.6051	-2.5219	-2.4387	-2.3555	-2.2722	-2.1890	-2.1058	-2.0226
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5428	1.1672	0.7917	0.4161	0.0406	-0.3349	-0.7105	-1.0860	-1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-3.6765	-3.5361	-3.3957	-3.2553	-3.1149	-2.9745	-2.8340	-2.6936	-2.5532
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5428	1.1672	0.7917	0.4161	0.0406	-0.3349	-0.7105	-1.0860	-1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-3.5333	-3.4501	-3.3669	-3.2837	-3.2005	-3.1173	-3.0341	-2.9509	-2.8676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9298	0.7031	0.4763	0.2496	0.0228	-0.2039	-0.4307	-0.6574	-0.8842
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-4.5216	-4.3812	-4.2407	-4.1003	-3.9599	-3.8195	-3.6791	-3.5387	-3.3982
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9298	0.7031	0.4763	0.2496	0.0228	-0.2039	-0.4307	-0.6574	-0.8842
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.2316	-1.1484	-1.0652	-0.9820	-0.8988	-0.8156	-0.7323	-0.6491	-0.5659
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3951	1.8013	1.2076	0.6138	0.0201	-0.5737	-1.1674	-1.7611	-2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.2199	-2.0794	-1.9390	-1.7986	-1.6582	-1.5178	-1.3774	-1.2369	-1.0965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3951	1.8013	1.2076	0.6138	0.0201	-0.5737	-1.1674	-1.7611	-2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.6125	-2.5293	-2.4461	-2.3629	-2.2797	-2.1965	-2.1133	-2.0301	-1.9469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3951	1.8013	1.2076	0.6138	0.0201	-0.5737	-1.1674	-1.7611	-2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-3.6008	-3.4604	-3.3200	-3.1795	-3.0391	-2.8987	-2.7583	-2.6179	-2.4775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3951	1.8013	1.2076	0.6138	0.0201	-0.5737	-1.1674	-1.7611	-2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-3.4879	-3.4047	-3.3214	-3.2382	-3.1550	-3.0718	-2.9886	-2.9054	-2.8222
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4412	1.0835	0.7259	0.3682	0.0105	-0.3472	-0.7048	-1.0625	-1.4202
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-4.4761	-4.3357	-4.1953	-4.0549	-3.9145	-3.7740	-3.6336	-3.4932	-3.3528
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4412	1.0835	0.7259	0.3682	0.0105	-0.3472	-0.7048	-1.0625	-1.4202
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.3074	-1.2242	-1.1409	-1.0577	-0.9745	-0.8913	-0.8081	-0.7249	-0.6417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5220	-1.1536	-0.7851	-0.4167	-0.0483	0.3201	0.6885	1.0570	1.4254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.2956	-2.1552	-2.0148	-1.8744	-1.7340	-1.5935	-1.4531	-1.3127	-1.1723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5220	-1.1536	-0.7851	-0.4167	-0.0483	0.3201	0.6885	1.0570	1.4254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.6883	-2.6051	-2.5219	-2.4387	-2.3555	-2.2722	-2.1890	-2.1058	-2.0226
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5220	-1.1536	-0.7851	-0.4167	-0.0483	0.3201	0.6885	1.0570	1.4254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-3.6765	-3.5361	-3.3957	-3.2553	-3.1149	-2.9745	-2.8340	-2.6936	-2.5532
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5220	-1.1536	-0.7851	-0.4167	-0.0483	0.3201	0.6885	1.0570	1.4254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-3.5333	-3.4501	-3.3669	-3.2837	-3.2005	-3.1173	-3.0341	-2.9509	-2.8676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9090	-0.6894	-0.4698	-0.2502	-0.0305	0.1891	0.4087	0.6284	0.8480
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-4.5216	-4.3812	-4.2407	-4.1003	-3.9599	-3.8195	-3.6791	-3.5387	-3.3982
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9090	-0.6894	-0.4698	-0.2502	-0.0305	0.1891	0.4087	0.6284	0.8480
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.2316	-1.1484	-1.0652	-0.9820	-0.8988	-0.8156	-0.7323	-0.6491	-0.5659
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3743	-1.7877	-1.2010	-0.6144	-0.0278	0.5588	1.1455	1.7321	2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.2199	-2.0794	-1.9390	-1.7986	-1.6582	-1.5178	-1.3774	-1.2369	-1.0965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-2.3743	-1.7877	-1.2010	-0.6144	-0.0278	0.5588	1.1455	1.7321	2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.6125	-2.5293	-2.4461	-2.3629	-2.2797	-2.1965	-2.1133	-2.0301	-1.9469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3743	-1.7877	-1.2010	-0.6144	-0.0278	0.5588	1.1455	1.7321	2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-3.6008	-3.4604	-3.3200	-3.1795	-3.0391	-2.8987	-2.7583	-2.6179	-2.4775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3743	-1.7877	-1.2010	-0.6144	-0.0278	0.5588	1.1455	1.7321	2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-3.4879	-3.4047	-3.3214	-3.2382	-3.1550	-3.0718	-2.9886	-2.9054	-2.8222
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4204	-1.0699	-0.7193	-0.3688	-0.0182	0.3323	0.6829	1.0335	1.3840
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-4.4761	-4.3357	-4.1953	-4.0549	-3.9145	-3.7740	-3.6336	-3.4932	-3.3528
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4204	-1.0699	-0.7193	-0.3688	-0.0182	0.3323	0.6829	1.0335	1.3840
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.7053	0.7885	0.8717	0.9549	1.0381	1.1213	1.2045	1.2878	1.3710
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.2830	-0.1426	-0.0021	0.1383	0.2787	0.4191	0.5595	0.6999	0.8404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.6756	-0.5924	-0.5092	-0.4260	-0.3428	-0.2596	-0.1764	-0.0932	-0.0100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-1.6639	-1.5235	-1.3831	-1.2426	-1.1022	-0.9618	-0.8214	-0.6810	-0.5406
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-2.3257	-2.2425	-2.1593	-2.0761	-1.9929	-1.9097	-1.8265	-1.7433	-1.6601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-3.3140	-3.1736	-3.0332	-2.8927	-2.7523	-2.6119	-2.4715	-2.3311	-2.1907
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-0.4154	-0.3322	-0.2490	-0.1658	-0.0825	0.0007	0.0839	0.1671	0.2503
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-1.4036	-1.2632	-1.1228	-0.9824	-0.8420	-0.7016	-0.5611	-0.4207	-0.2803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-1.7963	-1.7131	-1.6299	-1.5467	-1.4635	-1.3803	-1.2970	-1.2138	-1.1306
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-2.7846	-2.6441	-2.5037	-2.3633	-2.2229	-2.0825	-1.9421	-1.8016	-1.6612
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)									
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L	
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
		-2.9981	-2.9149	-2.8317	-2.7485	-2.6653	-2.5821	-2.4989	-2.4157	-2.3324	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181	
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
		-3.9864	-3.8460	-3.7055	-3.5651	-3.4247	-3.2843	-3.1439	-3.0035	-2.8630	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		Envolvente (Acero laminado)									
		-5.1477	-5.0073	-4.8669	-4.7265	-4.5861	-4.4457	-4.3052	-4.1648	-4.0244	
		1.2082	1.2914	1.3746	1.4578	1.5410	1.6242	1.7075	1.7907	1.8739	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	N- N+ Ty- Ty+ Tz- Tz+ Mt- Mt+ My- My+ Mz- Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	
		0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		-2.3951	-1.8013	-1.2076	-0.6144	-0.0483	-0.5737	-1.1674	-1.7611	-2.3549	
		2.3951	1.8013	1.2076	0.6144	0.0483	0.5737	1.1674	1.7611	2.3549	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
35/36		N Ty Tz Mt My Mz	0.000 m	1.250 m	2.500 m	3.750 m	5.000 m	6.250 m	7.500 m	8.750 m	10.000 m
			Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	-1.7968		-1.6928	-1.5888	-1.4848	-1.3808	-1.2768	-1.1728	-1.0687	-0.9647	
	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
		-1.3152	-1.3152	-1.3152	-1.3152	-1.3152	-1.3152	-1.3152	-1.3152	-1.3152	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
		0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		0.1984	0.1984	0.1984	0.1984	0.1984	0.1984	0.1984	0.1984	0.1984	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	N Ty Tz Mt My Mz	1.0216	0.7736	0.5256	0.2776	0.0296	-0.2184	-0.4663	-0.7143	-0.9623	
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)											

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148	0.3148
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5898	1.1963	0.8029	0.4094	0.0160	-0.3775	-0.7710	-1.1644	-1.5579
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220	0.4220
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1984	-0.1984	-0.1984	-0.1984	-0.1984	-0.1984	-0.1984	-0.1984	-0.1984
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0216	-0.7736	-0.5256	-0.2776	-0.0296	0.2184	0.4663	0.7143	0.9623
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725	0.4725
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3148	-0.3148	-0.3148	-0.3148	-0.3148	-0.3148	-0.3148	-0.3148	-0.3148
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5898	-1.1963	-0.8029	-0.4094	-0.0160	0.3775	0.7710	1.1644	1.5579
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	1.0167	1.0167	1.0167	1.0167	1.0167	1.0167	1.0167	1.0167	1.0167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	1.7638	1.7638	1.7638	1.7638	1.7638	1.7638	1.7638	1.7638	1.7638
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.8941	-0.8941	-0.8941	-0.8941	-0.8941	-0.8941	-0.8941	-0.8941	-0.8941
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0038	-0.0038	-0.0038	-0.0038	-0.0038	-0.0038	-0.0038	-0.0038	-0.0038
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0138	-0.0091	-0.0044	0.0004	0.0051	0.0099	0.0146	0.0194	0.0241
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706	-0.6706

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0038	0.0038	0.0038	0.0038	0.0038	0.0038	0.0038	0.0038	0.0038
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0138	0.0091	0.0044	-0.0004	-0.0051	-0.0099	-0.0146	-0.0194	-0.0241
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8·PP1									
	N	-1.4375	-1.3543	-1.2710	-1.1878	-1.1046	-1.0214	-0.9382	-0.8550	-0.7718
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35·PP1									
	N	-2.4257	-2.2853	-2.1449	-2.0045	-1.8640	-1.7236	-1.5832	-1.4428	-1.3024
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1									
	N	-3.4102	-3.3270	-3.2438	-3.1606	-3.0774	-2.9942	-2.9110	-2.8277	-2.7445
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-4.3985	-4.2580	-4.1176	-3.9772	-3.8368	-3.6964	-3.5560	-3.4155	-3.2751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-0.8045	-0.7212	-0.6380	-0.5548	-0.4716	-0.3884	-0.3052	-0.2220	-0.1388
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-1.7927	-1.6523	-1.5119	-1.3715	-1.2310	-1.0906	-0.9502	-0.8098	-0.6694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-2.1854	-2.1022	-2.0190	-1.9357	-1.8525	-1.7693	-1.6861	-1.6029	-1.5197
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.1736	-3.0332	-2.8928	-2.7524	-2.6120	-2.4715	-2.3311	-2.1907	-2.0503
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-3.0304	-2.9472	-2.8640	-2.7808	-2.6976	-2.6144	-2.5311	-2.4479	-2.3647
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-4.0187	-3.8782	-3.7378	-3.5974	-3.4570	-3.3166	-3.1762	-3.0357	-2.8953
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-0.7287	-0.6455	-0.5623	-0.4791	-0.3959	-0.3126	-0.2294	-0.1462	-0.0630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-1.7170	-1.5765	-1.4361	-1.2957	-1.1553	-1.0149	-0.8744	-0.7340	-0.5936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-2.1096	-2.0264	-1.9432	-1.8600	-1.7768	-1.6936	-1.6104	-1.5272	-1.4439
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-3.0979	-2.9575	-2.8170	-2.6766	-2.5362	-2.3958	-2.2554	-2.1150	-1.9745
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-2.9850	-2.9017	-2.8185	-2.7353	-2.6521	-2.5689	-2.4857	-2.4025	-2.3193
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-3.9732	-3.8328	-3.6924	-3.5520	-3.4115	-3.2711	-3.1307	-2.9903	-2.8499
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-0.8045	-0.7212	-0.6380	-0.5548	-0.4716	-0.3884	-0.3052	-0.2220	-0.1388
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-1.7927	-1.6523	-1.5119	-1.3715	-1.2310	-1.0906	-0.9502	-0.8098	-0.6694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-2.1854	-2.1022	-2.0190	-1.9357	-1.8525	-1.7693	-1.6861	-1.6029	-1.5197
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.1736	-3.0332	-2.8928	-2.7524	-2.6120	-2.4715	-2.3311	-2.1907	-2.0503
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-3.0304	-2.9472	-2.8640	-2.7808	-2.6976	-2.6144	-2.5311	-2.4479	-2.3647
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-4.0187	-3.8782	-3.7378	-3.5974	-3.4570	-3.3166	-3.1762	-3.0357	-2.8953
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-0.7287	-0.6455	-0.5623	-0.4791	-0.3959	-0.3126	-0.2294	-0.1462	-0.0630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-1.7170	-1.5765	-1.4361	-1.2957	-1.1553	-1.0149	-0.8744	-0.7340	-0.5936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-2.1096	-2.0264	-1.9432	-1.8600	-1.7768	-1.6936	-1.6104	-1.5272	-1.4439
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.0979	-2.9575	-2.8170	-2.6766	-2.5362	-2.3958	-2.2554	-2.1150	-1.9745
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-2.9850	-2.9017	-2.8185	-2.7353	-2.6521	-2.5689	-2.4857	-2.4025	-2.3193
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-3.9732	-3.8328	-3.6924	-3.5520	-3.4115	-3.2711	-3.1307	-2.9903	-2.8499
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	0.0875	0.1707	0.2539	0.3372	0.4204	0.5036	0.5868	0.6700	0.7532
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	-0.9007	-0.7603	-0.6199	-0.4795	-0.3391	-0.1986	-0.0582	0.0822	0.2226
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-1.2934	-1.2102	-1.1270	-1.0438	-0.9606	-0.8773	-0.7941	-0.7109	-0.6277
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-2.2816	-2.1412	-2.0008	-1.8604	-1.7200	-1.5796	-1.4391	-1.2987	-1.1583
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-2.4952	-2.4120	-2.3288	-2.2456	-2.1624	-2.0792	-1.9960	-1.9127	-1.8295
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-3.4835	-3.3431	-3.2026	-3.0622	-2.9218	-2.7814	-2.6410	-2.5006	-2.3601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	1.2082	1.2914	1.3746	1.4578	1.5410	1.6242	1.7075	1.7907	1.8739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6								
		0.2199	0.3604	0.5008	0.6412	0.7816	0.9220	1.0624	1.2029	1.3433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		-0.1727	-0.0895	-0.0063	0.0769	0.1601	0.2433	0.3265	0.4097	0.4929
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		-1.1610	-1.0206	-0.8802	-0.7397	-0.5993	-0.4589	-0.3185	-0.1781	-0.0377
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								
		-1.8228	-1.7396	-1.6564	-1.5732	-1.4900	-1.4068	-1.3236	-1.2403	-1.1571
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								
		-2.8111	-2.6707	-2.5302	-2.3898	-2.2494	-2.1090	-1.9686	-1.8282	-1.6877
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1								
		-2.7786	-2.6954	-2.6121	-2.5289	-2.4457	-2.3625	-2.2793	-2.1961	-2.1129
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1								
		-3.7668	-3.6264	-3.4860	-3.3456	-3.2051	-3.0647	-2.9243	-2.7839	-2.6435
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-4.1595	-4.0763	-3.9931	-3.9099	-3.8266	-3.7434	-3.6602	-3.5770	-3.4938
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-5.1477	-5.0073	-4.8669	-4.7265	-4.5861	-4.4457	-4.3052	-4.1648	-4.0244
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-2.3988	-2.3155	-2.2323	-2.1491	-2.0659	-1.9827	-1.8995	-1.8163	-1.7331
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.3870	-3.2466	-3.1062	-2.9658	-2.8253	-2.6849	-2.5445	-2.4041	-2.2637
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.7797	-3.6965	-3.6133	-3.5301	-3.4468	-3.3636	-3.2804	-3.1972	-3.1140
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.7679	-4.6275	-4.4871	-4.3467	-4.2063	-4.0659	-3.9254	-3.7850	-3.6446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-2.3533	-2.2701	-2.1869	-2.1037	-2.0205	-1.9373	-1.8540	-1.7708	-1.6876
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.3416	-3.2011	-3.0607	-2.9203	-2.7799	-2.6395	-2.4991	-2.3586	-2.2182

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.7342	-3.6510	-3.5678	-3.4846	-3.4014	-3.3182	-3.2350	-3.1518	-3.0685
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.7225	-4.5821	-4.4416	-4.3012	-4.1608	-4.0204	-3.8800	-3.7396	-3.5991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-2.3988	-2.3155	-2.2323	-2.1491	-2.0659	-1.9827	-1.8995	-1.8163	-1.7331
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.3870	-3.2466	-3.1062	-2.9658	-2.8253	-2.6849	-2.5445	-2.4041	-2.2637
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.7797	-3.6965	-3.6133	-3.5301	-3.4468	-3.3636	-3.2804	-3.1972	-3.1140
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.7679	-4.6275	-4.4871	-4.3467	-4.2063	-4.0659	-3.9254	-3.7850	-3.6446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-2.3533	-2.2701	-2.1869	-2.1037	-2.0205	-1.9373	-1.8540	-1.7708	-1.6876
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.3416	-3.2011	-3.0607	-2.9203	-2.7799	-2.6395	-2.4991	-2.3586	-2.2182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.7342	-3.6510	-3.5678	-3.4846	-3.4014	-3.3182	-3.2350	-3.1518	-3.0685
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-4.7225	-4.5821	-4.4416	-4.3012	-4.1608	-4.0204	-3.8800	-3.7396	-3.5991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-1.8636	-1.7804	-1.6971	-1.6139	-1.5307	-1.4475	-1.3643	-1.2811	-1.1979
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.8518	-2.7114	-2.5710	-2.4306	-2.2902	-2.1497	-2.0093	-1.8689	-1.7285
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-3.2445	-3.1613	-3.0781	-2.9949	-2.9117	-2.8284	-2.7452	-2.6620	-2.5788
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-4.2327	-4.0923	-3.9519	-3.8115	-3.6711	-3.5307	-3.3902	-3.2498	-3.1094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-1.1912	-1.1080	-1.0247	-0.9415	-0.8583	-0.7751	-0.6919	-0.6087	-0.5255
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.1794	-2.0390	-1.8986	-1.7582	-1.6178	-1.4773	-1.3369	-1.1965	-1.0561
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.5721	-2.4889	-2.4057	-2.3225	-2.2393	-2.1560	-2.0728	-1.9896	-1.9064
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-3.5603	-3.4199	-3.2795	-3.1391	-2.9987	-2.8583	-2.7178	-2.5774	-2.4370
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-4.0808	-3.9976	-3.9143	-3.8311	-3.7479	-3.6647	-3.5815	-3.4983	-3.4151
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-5.0690	-4.9286	-4.7882	-4.6478	-4.5073	-4.3669	-4.2265	-4.0861	-3.9457
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.4750	-1.3918	-1.3086	-1.2254	-1.1422	-1.0590	-0.9757	-0.8925	-0.8093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.4633	-2.3228	-2.1824	-2.0420	-1.9016	-1.7612	-1.6208	-1.4803	-1.3399
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.8559	-2.7727	-2.6895	-2.6063	-2.5231	-2.4399	-2.3567	-2.2735	-2.1903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-3.8442	-3.7038	-3.5634	-3.4229	-3.2825	-3.1421	-3.0017	-2.8613	-2.7208
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976	0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5324	1.1604	0.7884	0.4164	0.0445	-0.3275	-0.6995	-1.0715	-1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-3.7010	-3.6177	-3.5345	-3.4513	-3.3681	-3.2849	-3.2017	-3.1185	-3.0353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-4.6892	-4.5488	-4.4084	-4.2680	-4.1275	-3.9871	-3.8467	-3.7063	-3.5659
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786	0.1786
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9194	0.6962	0.4730	0.2499	0.0267	-0.1965	-0.4197	-0.6429	-0.8661
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.3992	-1.3160	-1.2328	-1.1496	-1.0664	-0.9832	-0.9000	-0.8168	-0.7336
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.3875	-2.2471	-2.1067	-1.9663	-1.8258	-1.6854	-1.5450	-1.4046	-1.2642
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.7802	-2.6970	-2.6138	-2.5305	-2.4473	-2.3641	-2.2809	-2.1977	-2.1145
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-3.7684	-3.6280	-3.4876	-3.3472	-3.2068	-3.0663	-2.9259	-2.7855	-2.6451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722	0.4722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3847	1.7945	1.2043	0.6141	0.0239	-0.5663	-1.1564	-1.7466	-2.3368
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-3.6555	-3.5723	-3.4891	-3.4059	-3.3227	-3.2395	-3.1562	-3.0730	-2.9898
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-4.6438	-4.5033	-4.3629	-4.2225	-4.0821	-3.9417	-3.8013	-3.6608	-3.5204
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833	0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4308	1.0767	0.7226	0.3685	0.0144	-0.3398	-0.6939	-1.0480	-1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.4750	-1.3918	-1.3086	-1.2254	-1.1422	-1.0590	-0.9757	-0.8925	-0.8093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.4633	-2.3228	-2.1824	-2.0420	-1.9016	-1.7612	-1.6208	-1.4803	-1.3399
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.8559	-2.7727	-2.6895	-2.6063	-2.5231	-2.4399	-2.3567	-2.2735	-2.1903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-3.8442	-3.7038	-3.5634	-3.4229	-3.2825	-3.1421	-3.0017	-2.8613	-2.7208
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976	-0.2976
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5324	-1.1604	-0.7884	-0.4164	-0.0445	0.3275	0.6995	1.0715	1.4435
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-3.7010	-3.6177	-3.5345	-3.4513	-3.3681	-3.2849	-3.2017	-3.1185	-3.0353
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-4.6892	-4.5488	-4.4084	-4.2680	-4.1275	-3.9871	-3.8467	-3.7063	-3.5659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786	-0.1786
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9194	-0.6962	-0.4730	-0.2499	-0.0267	0.1965	0.4197	0.6429	0.8661
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-1.3992	-1.3160	-1.2328	-1.1496	-1.0664	-0.9832	-0.9000	-0.8168	-0.7336
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-2.3875	-2.2471	-2.1067	-1.9663	-1.8258	-1.6854	-1.5450	-1.4046	-1.2642
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1								
		-2.7802	-2.6970	-2.6138	-2.5305	-2.4473	-2.3641	-2.2809	-2.1977	-2.1145
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1								
		-3.7684	-3.6280	-3.4876	-3.3472	-3.2068	-3.0663	-2.9259	-2.7855	-2.6451
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1								
		-3.7684	-3.6280	-3.4876	-3.3472	-3.2068	-3.0663	-2.9259	-2.7855	-2.6451
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722	-0.4722
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3847	-1.7945	-1.2043	-0.6141	-0.0239	0.5663	1.1564	1.7466	2.3368
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.6555	-3.5723	-3.4891	-3.4059	-3.3227	-3.2395	-3.1562	-3.0730	-2.9898
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-4.6438	-4.5033	-4.3629	-4.2225	-4.0821	-3.9417	-3.8013	-3.6608	-3.5204
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833	-0.2833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4308	-1.0767	-0.7226	-0.3685	-0.0144	0.3398	0.6939	1.0480	1.4021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.5830	-0.4998	-0.4166	-0.3334	-0.2502	-0.1670	-0.0838	-0.0006	0.0827
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.5713	-1.4309	-1.2904	-1.1500	-1.0096	-0.8692	-0.7288	-0.5884	-0.4479
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.9639	-1.8807	-1.7975	-1.7143	-1.6311	-1.5479	-1.4647	-1.3815	-1.2983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-2.9522	-2.8118	-2.6714	-2.5309	-2.3905	-2.2501	-2.1097	-1.9693	-1.8289
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.1658	-3.0826	-2.9993	-2.9161	-2.8329	-2.7497	-2.6665	-2.5833	-2.5001
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-4.1540	-4.0136	-3.8732	-3.7328	-3.5924	-3.4519	-3.3115	-3.1711	-3.0307

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.5376	0.6209	0.7041	0.7873	0.8705	0.9537	1.0369	1.1201	1.2033
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.4506	-0.3102	-0.1698	-0.0294	0.1111	0.2515	0.3919	0.5323	0.6727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.8433	-0.7601	-0.6769	-0.5937	-0.5104	-0.4272	-0.3440	-0.2608	-0.1776
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.8315	-1.6911	-1.5507	-1.4103	-1.2699	-1.1295	-0.9890	-0.8486	-0.7082
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-2.4934	-2.4102	-2.3269	-2.2437	-2.1605	-2.0773	-1.9941	-1.9109	-1.8277
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-3.4816	-3.3412	-3.2008	-3.0604	-2.9200	-2.7795	-2.6391	-2.4987	-2.3583
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-2.4433	-2.3601	-2.2769	-2.1937	-2.1104	-2.0272	-1.9440	-1.8608	-1.7776
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-3.4315	-3.2911	-3.1507	-3.0103	-2.8699	-2.7295	-2.5890	-2.4486	-2.3082
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-3.8242	-3.7410	-3.6578	-3.5746	-3.4914	-3.4082	-3.3250	-3.2417	-3.1585
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-4.8125	-4.6720	-4.5316	-4.3912	-4.2508	-4.1104	-3.9700	-3.8295	-3.6891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-2.0635	-1.9803	-1.8971	-1.8139	-1.7306	-1.6474	-1.5642	-1.4810	-1.3978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8987	0.6826	0.4665	0.2504	0.0344	-0.1817	-0.3978	-0.6139	-0.8299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.0517	-2.9113	-2.7709	-2.6305	-2.4901	-2.3497	-2.2092	-2.0688	-1.9284
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8987	0.6826	0.4665	0.2504	0.0344	-0.1817	-0.3978	-0.6139	-0.8299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.4444	-3.3612	-3.2780	-3.1948	-3.1116	-3.0284	-2.9451	-2.8619	-2.7787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8987	0.6826	0.4665	0.2504	0.0344	-0.1817	-0.3978	-0.6139	-0.8299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-4.4327	-4.2922	-4.1518	-4.0114	-3.8710	-3.7306	-3.5902	-3.4497	-3.3093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729	0.1729

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8987	0.6826	0.4665	0.2504	0.0344	-0.1817	-0.3978	-0.6139	-0.8299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.0180	-1.9348	-1.8516	-1.7684	-1.6852	-1.6020	-1.5188	-1.4356	-1.3523
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4100	1.0631	0.7161	0.3691	0.0221	-0.3249	-0.6719	-1.0189	-1.3659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.0063	-2.8659	-2.7254	-2.5850	-2.4446	-2.3042	-2.1638	-2.0234	-1.8829
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4100	1.0631	0.7161	0.3691	0.0221	-0.3249	-0.6719	-1.0189	-1.3659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.3990	-3.3157	-3.2325	-3.1493	-3.0661	-2.9829	-2.8997	-2.8165	-2.7333
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4100	1.0631	0.7161	0.3691	0.0221	-0.3249	-0.6719	-1.0189	-1.3659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-4.3872	-4.2468	-4.1064	-3.9660	-3.8255	-3.6851	-3.5447	-3.4043	-3.2639
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776	0.2776
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4100	1.0631	0.7161	0.3691	0.0221	-0.3249	-0.6719	-1.0189	-1.3659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.0635	-1.9803	-1.8971	-1.8139	-1.7306	-1.6474	-1.5642	-1.4810	-1.3978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9402	-0.7099	-0.4796	-0.2493	-0.0190	0.2113	0.4416	0.6719	0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.0517	-2.9113	-2.7709	-2.6305	-2.4901	-2.3497	-2.2092	-2.0688	-1.9284
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9402	-0.7099	-0.4796	-0.2493	-0.0190	0.2113	0.4416	0.6719	0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.4444	-3.3612	-3.2780	-3.1948	-3.1116	-3.0284	-2.9451	-2.8619	-2.7787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.9402	-0.7099	-0.4796	-0.2493	-0.0190	0.2113	0.4416	0.6719	0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-4.4327	-4.2922	-4.1518	-4.0114	-3.8710	-3.7306	-3.5902	-3.4497	-3.3093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842	-0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9402	-0.7099	-0.4796	-0.2493	-0.0190	0.2113	0.4416	0.6719	0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.0180	-1.9348	-1.8516	-1.7684	-1.6852	-1.6020	-1.5188	-1.4356	-1.3523
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4516	-1.0903	-0.7291	-0.3679	-0.0067	0.3546	0.7158	1.0770	1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.0063	-2.8659	-2.7254	-2.5850	-2.4446	-2.3042	-2.1638	-2.0234	-1.8829
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4516	-1.0903	-0.7291	-0.3679	-0.0067	0.3546	0.7158	1.0770	1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.3990	-3.3157	-3.2325	-3.1493	-3.0661	-2.9829	-2.8997	-2.8165	-2.7333
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4516	-1.0903	-0.7291	-0.3679	-0.0067	0.3546	0.7158	1.0770	1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-4.3872	-4.2468	-4.1064	-3.9660	-3.8255	-3.6851	-3.5447	-3.4043	-3.2639
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890	-0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4516	-1.0903	-0.7291	-0.3679	-0.0067	0.3546	0.7158	1.0770	1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.5283	-1.4451	-1.3619	-1.2787	-1.1955	-1.1122	-1.0290	-0.9458	-0.8626
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.5165	-2.3761	-2.2357	-2.0953	-1.9549	-1.8145	-1.6740	-1.5336	-1.3932
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.9092	-2.8260	-2.7428	-2.6596	-2.5764	-2.4932	-2.4100	-2.3267	-2.2435
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.8975	-3.7571	-3.6166	-3.4762	-3.3358	-3.1954	-3.0550	-2.9146	-2.7741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-0.8559	-0.7727	-0.6895	-0.6063	-0.5231	-0.4398	-0.3566	-0.2734	-0.1902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-1.8441	-1.7037	-1.5633	-1.4229	-1.2825	-1.1421	-1.0016	-0.8612	-0.7208
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.2368	-2.1536	-2.0704	-1.9872	-1.9040	-1.8208	-1.7376	-1.6543	-1.5711
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.2251	-3.0847	-2.9442	-2.8038	-2.6634	-2.5230	-2.3826	-2.2422	-2.1017
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0136	-0.0065	0.0006	0.0077	0.0148	0.0219	0.0290	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-3.9131	-3.8299	-3.7467	-3.6635	-3.5803	-3.4971	-3.4139	-3.3307	-3.2474
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-4.9014	-4.7610	-4.6205	-4.4801	-4.3397	-4.1993	-4.0589	-3.9185	-3.7780
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		-1.3074	-1.2242	-1.1409	-1.0577	-0.9745	-0.8913	-0.8081	-0.7249	-0.6417
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5220	1.1536	0.7851	0.4167	0.0483	-0.3201	-0.6885	-1.0570	-1.4254
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		-2.2956	-2.1552	-2.0148	-1.8744	-1.7340	-1.5935	-1.4531	-1.3127	-1.1723
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5220	1.1536	0.7851	0.4167	0.0483	-0.3201	-0.6885	-1.0570	-1.4254
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								
		-2.6883	-2.6051	-2.5219	-2.4387	-2.3555	-2.2722	-2.1890	-2.1058	-2.0226
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5220	1.1536	0.7851	0.4167	0.0483	-0.3201	-0.6885	-1.0570	-1.4254
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								
		-3.6765	-3.5361	-3.3957	-3.2553	-3.1149	-2.9745	-2.8340	-2.6936	-2.5532
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947	0.2947
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5220	1.1536	0.7851	0.4167	0.0483	-0.3201	-0.6885	-1.0570	-1.4254
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2								
		-3.5333	-3.4501	-3.3669	-3.2837	-3.2005	-3.1173	-3.0341	-2.9509	-2.8676
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.9090	0.6894	0.4698	0.2502	0.0305	-0.1891	-0.4087	-0.6284	-0.8480
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2								
		-4.5216	-4.3812	-4.2407	-4.1003	-3.9599	-3.8195	-3.6791	-3.5387	-3.3982
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757	0.1757
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.9090	0.6894	0.4698	0.2502	0.0305	-0.1891	-0.4087	-0.6284	-0.8480
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.2316	-1.1484	-1.0652	-0.9820	-0.8988	-0.8156	-0.7323	-0.6491	-0.5659
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3743	1.7877	1.2010	0.6144	0.0278	-0.5588	-1.1455	-1.7321	-2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.2199	-2.0794	-1.9390	-1.7986	-1.6582	-1.5178	-1.3774	-1.2369	-1.0965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3743	1.7877	1.2010	0.6144	0.0278	-0.5588	-1.1455	-1.7321	-2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.6125	-2.5293	-2.4461	-2.3629	-2.2797	-2.1965	-2.1133	-2.0301	-1.9469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3743	1.7877	1.2010	0.6144	0.0278	-0.5588	-1.1455	-1.7321	-2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-3.6008	-3.4604	-3.3200	-3.1795	-3.0391	-2.8987	-2.7583	-2.6179	-2.4775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693	0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3743	1.7877	1.2010	0.6144	0.0278	-0.5588	-1.1455	-1.7321	-2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-3.4879	-3.4047	-3.3214	-3.2382	-3.1550	-3.0718	-2.9886	-2.9054	-2.8222
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4204	1.0699	0.7193	0.3688	0.0182	-0.3323	-0.6829	-1.0335	-1.3840
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-4.4761	-4.3357	-4.1953	-4.0549	-3.9145	-3.7740	-3.6336	-3.4932	-3.3528
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804	0.2804
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4204	1.0699	0.7193	0.3688	0.0182	-0.3323	-0.6829	-1.0335	-1.3840
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.3074	-1.2242	-1.1409	-1.0577	-0.9745	-0.8913	-0.8081	-0.7249	-0.6417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5428	-1.1672	-0.7917	-0.4161	-0.0406	0.3349	0.7105	1.0860	1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.2956	-2.1552	-2.0148	-1.8744	-1.7340	-1.5935	-1.4531	-1.3127	-1.1723

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5428	-1.1672	-0.7917	-0.4161	-0.0406	0.3349	0.7105	1.0860	1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.6883	-2.6051	-2.5219	-2.4387	-2.3555	-2.2722	-2.1890	-2.1058	-2.0226
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5428	-1.1672	-0.7917	-0.4161	-0.0406	0.3349	0.7105	1.0860	1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-3.6765	-3.5361	-3.3957	-3.2553	-3.1149	-2.9745	-2.8340	-2.6936	-2.5532
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004	-0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5428	-1.1672	-0.7917	-0.4161	-0.0406	0.3349	0.7105	1.0860	1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-3.5333	-3.4501	-3.3669	-3.2837	-3.2005	-3.1173	-3.0341	-2.9509	-2.8676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9298	-0.7031	-0.4763	-0.2496	-0.0228	0.2039	0.4307	0.6574	0.8842
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-4.5216	-4.3812	-4.2407	-4.1003	-3.9599	-3.8195	-3.6791	-3.5387	-3.3982
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814	-0.1814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9298	-0.7031	-0.4763	-0.2496	-0.0228	0.2039	0.4307	0.6574	0.8842
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.2316	-1.1484	-1.0652	-0.9820	-0.8988	-0.8156	-0.7323	-0.6491	-0.5659
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3951	-1.8013	-1.2076	-0.6138	-0.0201	0.5737	1.1674	1.7611	2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.2199	-2.0794	-1.9390	-1.7986	-1.6582	-1.5178	-1.3774	-1.2369	-1.0965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3951	-1.8013	-1.2076	-0.6138	-0.0201	0.5737	1.1674	1.7611	2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.6125	-2.5293	-2.4461	-2.3629	-2.2797	-2.1965	-2.1133	-2.0301	-1.9469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3951	-1.8013	-1.2076	-0.6138	-0.0201	0.5737	1.1674	1.7611	2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-3.6008	-3.4604	-3.3200	-3.1795	-3.0391	-2.8987	-2.7583	-2.6179	-2.4775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3951	-1.8013	-1.2076	-0.6138	-0.0201	0.5737	1.1674	1.7611	2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-3.4879	-3.4047	-3.3214	-3.2382	-3.1550	-3.0718	-2.9886	-2.9054	-2.8222
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4412	-1.0835	-0.7259	-0.3682	-0.0105	0.3472	0.7048	1.0625	1.4202
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-4.4761	-4.3357	-4.1953	-4.0549	-3.9145	-3.7740	-3.6336	-3.4932	-3.3528
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861	-0.2861
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4412	-1.0835	-0.7259	-0.3682	-0.0105	0.3472	0.7048	1.0625	1.4202
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.4154	-0.3322	-0.2490	-0.1658	-0.0825	0.0007	0.0839	0.1671	0.2503
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.4036	-1.2632	-1.1228	-0.9824	-0.8420	-0.7016	-0.5611	-0.4207	-0.2803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.7963	-1.7131	-1.6299	-1.5467	-1.4635	-1.3803	-1.2970	-1.2138	-1.1306
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-2.7846	-2.6441	-2.5037	-2.3633	-2.2229	-2.0825	-1.9421	-1.8016	-1.6612
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-2.9981	-2.9149	-2.8317	-2.7485	-2.6653	-2.5821	-2.4989	-2.4157	-2.3324
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-3.9864	-3.8460	-3.7055	-3.5651	-3.4247	-3.2843	-3.1439	-3.0035	-2.8630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.7053	0.7885	0.8717	0.9549	1.0381	1.1213	1.2045	1.2878	1.3710
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.2830	-0.1426	-0.0021	0.1383	0.2787	0.4191	0.5595	0.6999	0.8404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.6756	-0.5924	-0.5092	-0.4260	-0.3428	-0.2596	-0.1764	-0.0932	-0.0100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.6639	-1.5235	-1.3831	-1.2426	-1.1022	-0.9618	-0.8214	-0.6810	-0.5406
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-2.3257	-2.2425	-2.1593	-2.0761	-1.9929	-1.9097	-1.8265	-1.7433	-1.6601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.3140	-3.1736	-3.0332	-2.8927	-2.7523	-2.6119	-2.4715	-2.3311	-2.1907
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028	-0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0104	-0.0068	-0.0033	0.0003	0.0038	0.0074	0.0110	0.0145	0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-2.4433	-2.3601	-2.2769	-2.1937	-2.1104	-2.0272	-1.9440	-1.8608	-1.7776
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-3.4315	-3.2911	-3.1507	-3.0103	-2.8699	-2.7295	-2.5890	-2.4486	-2.3082
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-3.8242	-3.7410	-3.6578	-3.5746	-3.4914	-3.4082	-3.3250	-3.2417	-3.1585
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-4.8125	-4.6720	-4.5316	-4.3912	-4.2508	-4.1104	-3.9700	-3.8295	-3.6891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.0635	-1.9803	-1.8971	-1.8139	-1.7306	-1.6474	-1.5642	-1.4810	-1.3978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9402	0.7099	0.4796	0.2493	0.0190	-0.2113	-0.4416	-0.6719	-0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.0517	-2.9113	-2.7709	-2.6305	-2.4901	-2.3497	-2.2092	-2.0688	-1.9284
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9402	0.7099	0.4796	0.2493	0.0190	-0.2113	-0.4416	-0.6719	-0.9022

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.4444	-3.3612	-3.2780	-3.1948	-3.1116	-3.0284	-2.9451	-2.8619	-2.7787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9402	0.7099	0.4796	0.2493	0.0190	-0.2113	-0.4416	-0.6719	-0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-4.4327	-4.2922	-4.1518	-4.0114	-3.8710	-3.7306	-3.5902	-3.4497	-3.3093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842	0.1842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9402	0.7099	0.4796	0.2493	0.0190	-0.2113	-0.4416	-0.6719	-0.9022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.0180	-1.9348	-1.8516	-1.7684	-1.6852	-1.6020	-1.5188	-1.4356	-1.3523
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4516	1.0903	0.7291	0.3679	0.0067	-0.3546	-0.7158	-1.0770	-1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.0063	-2.8659	-2.7254	-2.5850	-2.4446	-2.3042	-2.1638	-2.0234	-1.8829
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4516	1.0903	0.7291	0.3679	0.0067	-0.3546	-0.7158	-1.0770	-1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.3990	-3.3157	-3.2325	-3.1493	-3.0661	-2.9829	-2.8997	-2.8165	-2.7333
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4516	1.0903	0.7291	0.3679	0.0067	-0.3546	-0.7158	-1.0770	-1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-4.3872	-4.2468	-4.1064	-3.9660	-3.8255	-3.6851	-3.5447	-3.4043	-3.2639
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890	0.2890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4516	1.0903	0.7291	0.3679	0.0067	-0.3546	-0.7158	-1.0770	-1.4382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-2.0635	-1.9803	-1.8971	-1.8139	-1.7306	-1.6474	-1.5642	-1.4810	-1.3978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8987	-0.6826	-0.4665	-0.2504	-0.0344	0.1817	0.3978	0.6139	0.8299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-3.0517	-2.9113	-2.7709	-2.6305	-2.4901	-2.3497	-2.2092	-2.0688	-1.9284
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8987	-0.6826	-0.4665	-0.2504	-0.0344	0.1817	0.3978	0.6139	0.8299
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-3.4444	-3.3612	-3.2780	-3.1948	-3.1116	-3.0284	-2.9451	-2.8619	-2.7787
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8987	-0.6826	-0.4665	-0.2504	-0.0344	0.1817	0.3978	0.6139	0.8299
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-4.4327	-4.2922	-4.1518	-4.0114	-3.8710	-3.7306	-3.5902	-3.4497	-3.3093
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729	-0.1729
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8987	-0.6826	-0.4665	-0.2504	-0.0344	0.1817	0.3978	0.6139	0.8299
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3								
		-2.0180	-1.9348	-1.8516	-1.7684	-1.6852	-1.6020	-1.5188	-1.4356	-1.3523
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4100	-1.0631	-0.7161	-0.3691	-0.0221	0.3249	0.6719	1.0189	1.3659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3								
		-3.0063	-2.8659	-2.7254	-2.5850	-2.4446	-2.3042	-2.1638	-2.0234	-1.8829
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4100	-1.0631	-0.7161	-0.3691	-0.0221	0.3249	0.6719	1.0189	1.3659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3								
		-3.3990	-3.3157	-3.2325	-3.1493	-3.0661	-2.9829	-2.8997	-2.8165	-2.7333
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4100	-1.0631	-0.7161	-0.3691	-0.0221	0.3249	0.6719	1.0189	1.3659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3								
		-4.3872	-4.2468	-4.1064	-3.9660	-3.8255	-3.6851	-3.5447	-3.4043	-3.2639
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776	-0.2776
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4100	-1.0631	-0.7161	-0.3691	-0.0221	0.3249	0.6719	1.0189	1.3659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.5283	-1.4451	-1.3619	-1.2787	-1.1955	-1.1122	-1.0290	-0.9458	-0.8626
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.5165	-2.3761	-2.2357	-2.0953	-1.9549	-1.8145	-1.6740	-1.5336	-1.3932
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.9092	-2.8260	-2.7428	-2.6596	-2.5764	-2.4932	-2.4100	-2.3267	-2.2435
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.8975	-3.7571	-3.6166	-3.4762	-3.3358	-3.1954	-3.0550	-2.9146	-2.7741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-0.8559	-0.7727	-0.6895	-0.6063	-0.5231	-0.4398	-0.3566	-0.2734	-0.1902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.8441	-1.7037	-1.5633	-1.4229	-1.2825	-1.1421	-1.0016	-0.8612	-0.7208
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.2368	-2.1536	-2.0704	-1.9872	-1.9040	-1.8208	-1.7376	-1.6543	-1.5711
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.2251	-3.0847	-2.9442	-2.8038	-2.6634	-2.5230	-2.3826	-2.2422	-2.1017

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0136	0.0065	-0.0006	-0.0077	-0.0148	-0.0219	-0.0290	-0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-3.9131	-3.8299	-3.7467	-3.6635	-3.5803	-3.4971	-3.4139	-3.3307	-3.2474
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-4.9014	-4.7610	-4.6205	-4.4801	-4.3397	-4.1993	-4.0589	-3.9185	-3.7780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.3074	-1.2242	-1.1409	-1.0577	-0.9745	-0.8913	-0.8081	-0.7249	-0.6417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5428	1.1672	0.7917	0.4161	0.0406	-0.3349	-0.7105	-1.0860	-1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.2956	-2.1552	-2.0148	-1.8744	-1.7340	-1.5935	-1.4531	-1.3127	-1.1723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5428	1.1672	0.7917	0.4161	0.0406	-0.3349	-0.7105	-1.0860	-1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.6883	-2.6051	-2.5219	-2.4387	-2.3555	-2.2722	-2.1890	-2.1058	-2.0226
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5428	1.1672	0.7917	0.4161	0.0406	-0.3349	-0.7105	-1.0860	-1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-3.6765	-3.5361	-3.3957	-3.2553	-3.1149	-2.9745	-2.8340	-2.6936	-2.5532
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004	0.3004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5428	1.1672	0.7917	0.4161	0.0406	-0.3349	-0.7105	-1.0860	-1.4615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-3.5333	-3.4501	-3.3669	-3.2837	-3.2005	-3.1173	-3.0341	-2.9509	-2.8676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9298	0.7031	0.4763	0.2496	0.0228	-0.2039	-0.4307	-0.6574	-0.8842
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-4.5216	-4.3812	-4.2407	-4.1003	-3.9599	-3.8195	-3.6791	-3.5387	-3.3982
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814	0.1814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9298	0.7031	0.4763	0.2496	0.0228	-0.2039	-0.4307	-0.6574	-0.8842
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.2316	-1.1484	-1.0652	-0.9820	-0.8988	-0.8156	-0.7323	-0.6491	-0.5659
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3951	1.8013	1.2076	0.6138	0.0201	-0.5737	-1.1674	-1.7611	-2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.2199	-2.0794	-1.9390	-1.7986	-1.6582	-1.5178	-1.3774	-1.2369	-1.0965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3951	1.8013	1.2076	0.6138	0.0201	-0.5737	-1.1674	-1.7611	-2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.6125	-2.5293	-2.4461	-2.3629	-2.2797	-2.1965	-2.1133	-2.0301	-1.9469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3951	1.8013	1.2076	0.6138	0.0201	-0.5737	-1.1674	-1.7611	-2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-3.6008	-3.4604	-3.3200	-3.1795	-3.0391	-2.8987	-2.7583	-2.6179	-2.4775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3951	1.8013	1.2076	0.6138	0.0201	-0.5737	-1.1674	-1.7611	-2.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-3.4879	-3.4047	-3.3214	-3.2382	-3.1550	-3.0718	-2.9886	-2.9054	-2.8222
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4412	1.0835	0.7259	0.3682	0.0105	-0.3472	-0.7048	-1.0625	-1.4202
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-4.4761	-4.3357	-4.1953	-4.0549	-3.9145	-3.7740	-3.6336	-3.4932	-3.3528
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861	0.2861

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4412	1.0835	0.7259	0.3682	0.0105	-0.3472	-0.7048	-1.0625	-1.4202
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.3074	-1.2242	-1.1409	-1.0577	-0.9745	-0.8913	-0.8081	-0.7249	-0.6417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5220	-1.1536	-0.7851	-0.4167	-0.0483	0.3201	0.6885	1.0570	1.4254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.2956	-2.1552	-2.0148	-1.8744	-1.7340	-1.5935	-1.4531	-1.3127	-1.1723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5220	-1.1536	-0.7851	-0.4167	-0.0483	0.3201	0.6885	1.0570	1.4254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.6883	-2.6051	-2.5219	-2.4387	-2.3555	-2.2722	-2.1890	-2.1058	-2.0226
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5220	-1.1536	-0.7851	-0.4167	-0.0483	0.3201	0.6885	1.0570	1.4254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-3.6765	-3.5361	-3.3957	-3.2553	-3.1149	-2.9745	-2.8340	-2.6936	-2.5532
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947	-0.2947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5220	-1.1536	-0.7851	-0.4167	-0.0483	0.3201	0.6885	1.0570	1.4254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-3.5333	-3.4501	-3.3669	-3.2837	-3.2005	-3.1173	-3.0341	-2.9509	-2.8676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9090	-0.6894	-0.4698	-0.2502	-0.0305	0.1891	0.4087	0.6284	0.8480
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-4.5216	-4.3812	-4.2407	-4.1003	-3.9599	-3.8195	-3.6791	-3.5387	-3.3982
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757	-0.1757
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9090	-0.6894	-0.4698	-0.2502	-0.0305	0.1891	0.4087	0.6284	0.8480
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.2316	-1.1484	-1.0652	-0.9820	-0.8988	-0.8156	-0.7323	-0.6491	-0.5659
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-2.3743	-1.7877	-1.2010	-0.6144	-0.0278	0.5588	1.1455	1.7321	2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.2199	-2.0794	-1.9390	-1.7986	-1.6582	-1.5178	-1.3774	-1.2369	-1.0965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3743	-1.7877	-1.2010	-0.6144	-0.0278	0.5588	1.1455	1.7321	2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.6125	-2.5293	-2.4461	-2.3629	-2.2797	-2.1965	-2.1133	-2.0301	-1.9469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3743	-1.7877	-1.2010	-0.6144	-0.0278	0.5588	1.1455	1.7321	2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-3.6008	-3.4604	-3.3200	-3.1795	-3.0391	-2.8987	-2.7583	-2.6179	-2.4775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693	-0.4693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3743	-1.7877	-1.2010	-0.6144	-0.0278	0.5588	1.1455	1.7321	2.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-3.4879	-3.4047	-3.3214	-3.2382	-3.1550	-3.0718	-2.9886	-2.9054	-2.8222
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4204	-1.0699	-0.7193	-0.3688	-0.0182	0.3323	0.6829	1.0335	1.3840
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-4.4761	-4.3357	-4.1953	-4.0549	-3.9145	-3.7740	-3.6336	-3.4932	-3.3528
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804	-0.2804
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4204	-1.0699	-0.7193	-0.3688	-0.0182	0.3323	0.6829	1.0335	1.3840
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.4154	-0.3322	-0.2490	-0.1658	-0.0825	0.0007	0.0839	0.1671	0.2503
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-1.4036	-1.2632	-1.1228	-0.9824	-0.8420	-0.7016	-0.5611	-0.4207	-0.2803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.05-SC1+1.5-V5+0.75-N3									
	N	-1.7963	-1.7131	-1.6299	-1.5467	-1.4635	-1.3803	-1.2970	-1.2138	-1.1306
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.05-SC1+1.5-V5+0.75-N3									
	N	-2.7846	-2.6441	-2.5037	-2.3633	-2.2229	-2.0825	-1.9421	-1.8016	-1.6612
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-SC1+0.9-V5+0.75-N3									
	N	-2.9981	-2.9149	-2.8317	-2.7485	-2.6653	-2.5821	-2.4989	-2.4157	-2.3324
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-SC1+0.9-V5+0.75-N3									
	N	-3.9864	-3.8460	-3.7055	-3.5651	-3.4247	-3.2843	-3.1439	-3.0035	-2.8630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-V6+0.75-N3									
	N	0.7053	0.7885	0.8717	0.9549	1.0381	1.1213	1.2045	1.2878	1.3710
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-V6+0.75-N3									
	N	-0.2830	-0.1426	-0.0021	0.1383	0.2787	0.4191	0.5595	0.6999	0.8404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.05-SC1+1.5-V6+0.75-N3									
	N	-0.6756	-0.5924	-0.5092	-0.4260	-0.3428	-0.2596	-0.1764	-0.0932	-0.0100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-1.6639	-1.5235	-1.3831	-1.2426	-1.1022	-0.9618	-0.8214	-0.6810	-0.5406
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-2.3257	-2.2425	-2.1593	-2.0761	-1.9929	-1.9097	-1.8265	-1.7433	-1.6601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-3.3140	-3.1736	-3.0332	-2.8927	-2.7523	-2.6119	-2.4715	-2.3311	-2.1907
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0104	0.0068	0.0033	-0.0003	-0.0038	-0.0074	-0.0110	-0.0145	-0.0181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-5.1477	-5.0073	-4.8669	-4.7265	-4.5861	-4.4457	-4.3052	-4.1648	-4.0244
	N+	1.2082	1.2914	1.3746	1.4578	1.5410	1.6242	1.7075	1.7907	1.8739
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750	-0.4750
	Tz+	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750	0.4750
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-2.3951	-1.8013	-1.2076	-0.6144	-0.0483	-0.5737	-1.1674	-1.7611	-2.3549
	My+	2.3951	1.8013	1.2076	0.6144	0.0483	0.5737	1.1674	1.7611	2.3549
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3/4	0.000 m 1.188 m 2.375 m 3.563 m 4.750 m 5.938 m 7.125 m 8.313 m 9.500 m									
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-1.8792	-1.7803	-1.6815	-1.5827	-1.4839	-1.3851	-1.2863	-1.1875	-1.0887
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0059	0.0037	0.0015	-0.0008	-0.0030	-0.0053	-0.0075	-0.0098	-0.0120
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0078	0.0048	0.0019	-0.0010	-0.0039	-0.0069	-0.0098	-0.0127	-0.0157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2245	0.2245	0.2245	0.2245	0.2245	0.2245	0.2245	0.2245	0.2245
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1094	0.8429	0.5763	0.3097	0.0431	-0.2235	-0.4901	-0.7567	-1.0232
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7181	1.2983	0.8785	0.4586	0.0388	-0.3810	-0.8008	-1.2207	-1.6405
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2375	-0.2375	-0.2375	-0.2375	-0.2375	-0.2375	-0.2375	-0.2375	-0.2375
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1503	-0.8682	-0.5861	-0.3040	-0.0219	0.2602	0.5422	0.8243	1.1064
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3604	-0.3604	-0.3604	-0.3604	-0.3604	-0.3604	-0.3604	-0.3604	-0.3604
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7392	-1.3113	-0.8834	-0.4555	-0.0276	0.4003	0.8283	1.2562	1.6841
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071	0.0071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0207	0.0123	0.0038	-0.0046	-0.0130	-0.0214	-0.0299	-0.0383	-0.0467
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0135	0.0081	0.0027	-0.0027	-0.0081	-0.0134	-0.0188	-0.0242	-0.0296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017	0.0017
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0053	0.0033	0.0013	-0.0007	-0.0027	-0.0047	-0.0067	-0.0087	-0.0106
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0002	-0.0007	-0.0012	-0.0017	-0.0022	-0.0027	-0.0031	-0.0036	-0.0041
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0081	0.0056	0.0031	0.0006	-0.0019	-0.0044	-0.0069	-0.0094	-0.0119
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.5033	-1.4243	-1.3452	-1.2662	-1.1871	-1.1081	-1.0290	-0.9500	-0.8709
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0047	0.0030	0.0012	-0.0006	-0.0024	-0.0042	-0.0060	-0.0078	-0.0096
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.5369	-2.4035	-2.2701	-2.1367	-2.0033	-1.8699	-1.7365	-1.6031	-1.4697
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0080	0.0050	0.0020	-0.0011	-0.0041	-0.0071	-0.0101	-0.0132	-0.0162
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-SC1									
	N	-3.7159	-3.6369	-3.5578	-3.4788	-3.3997	-3.3207	-3.2416	-3.1626	-3.0835
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052	0.0052
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0164	0.0102	0.0040	-0.0022	-0.0083	-0.0145	-0.0207	-0.0269	-0.0331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-SC1									
	N	-4.7494	-4.6161	-4.4827	-4.3493	-4.2159	-4.0825	-3.9491	-3.8157	-3.6823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0197	0.0122	0.0048	-0.0026	-0.0100	-0.0174	-0.0248	-0.0323	-0.0397
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-V1									
	N	1.0846	1.1636	1.2427	1.3217	1.4008	1.4798	1.5589	1.6379	1.7170
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3382	0.3382	0.3382	0.3382	0.3382	0.3382	0.3382	0.3382	0.3382
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6689	1.2672	0.8656	0.4639	0.0622	-0.3394	-0.7411	-1.1428	-1.5445
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-V1									
	N	0.0511	0.1845	0.3179	0.4513	0.5846	0.7180	0.8514	0.9848	1.1182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.3393	0.3393	0.3393	0.3393	0.3393	0.3393	0.3393	0.3393	0.3393
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6722	1.2693	0.8664	0.4635	0.0606	-0.3423	-0.7452	-1.1482	-1.5511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-0.4642	-0.3852	-0.3061	-0.2271	-0.1480	-0.0690	0.0101	0.0891	0.1682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3408	0.3408	0.3408	0.3408	0.3408	0.3408	0.3408	0.3408	0.3408
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6771	1.2723	0.8676	0.4628	0.0581	-0.3467	-0.7514	-1.1562	-1.5609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-1.4977	-1.3644	-1.2310	-1.0976	-0.9642	-0.8308	-0.6974	-0.5640	-0.4306
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3419	0.3419	0.3419	0.3419	0.3419	0.3419	0.3419	0.3419	0.3419
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6803	1.2744	0.8684	0.4624	0.0564	-0.3496	-0.7555	-1.1615	-1.5675
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-2.1632	-2.0841	-2.0051	-1.9260	-1.8470	-1.7679	-1.6889	-1.6098	-1.5308
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0149	0.7688	0.5227	0.2766	0.0304	-0.2157	-0.4618	-0.7079	-0.9540
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-3.1967	-3.0633	-2.9299	-2.7965	-2.6631	-2.5297	-2.3963	-2.2629	-2.1295
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0182	0.7708	0.5235	0.2761	0.0288	-0.2186	-0.4659	-0.7133	-0.9606
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-1.5508	-1.4718	-1.3927	-1.3137	-1.2346	-1.1556	-1.0765	-0.9975	-0.9184
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5819	1.9504	1.3189	0.6873	0.0558	-0.5757	-1.2073	-1.8388	-2.4703
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-2.5844	-2.4510	-2.3176	-2.1842	-2.0508	-1.9174	-1.7840	-1.6506	-1.5172
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5328	0.5328	0.5328	0.5328	0.5328	0.5328	0.5328	0.5328	0.5328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5852	1.9524	1.3197	0.6869	0.0541	-0.5786	-1.2114	-1.8441	-2.4769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-3.0997	-3.0206	-2.9416	-2.8625	-2.7835	-2.7044	-2.6254	-2.5463	-2.4673
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5901	1.9555	1.3209	0.6863	0.0517	-0.5829	-1.2175	-1.8522	-2.4868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-4.1332	-3.9998	-3.8664	-3.7330	-3.5996	-3.4662	-3.3328	-3.1994	-3.0660
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5933	1.9575	1.3217	0.6858	0.0500	-0.5858	-1.2217	-1.8575	-2.4933
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-3.7444	-3.6654	-3.5863	-3.5073	-3.4282	-3.3492	-3.2701	-3.1911	-3.1120
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3234	0.3234	0.3234	0.3234	0.3234	0.3234	0.3234	0.3234	0.3234
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5627	1.1787	0.7946	0.4106	0.0266	-0.3574	-0.7415	-1.1255	-1.5095
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-4.7780	-4.6446	-4.5112	-4.3778	-4.2444	-4.1110	-3.9776	-3.8442	-3.7108
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3244	0.3244	0.3244	0.3244	0.3244	0.3244	0.3244	0.3244	0.3244
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5660	1.1807	0.7954	0.4102	0.0249	-0.3603	-0.7456	-1.1309	-1.5161
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-1.9108	-1.8318	-1.7527	-1.6737	-1.5946	-1.5156	-1.4365	-1.3575	-1.2784
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3548	-0.3548	-0.3548	-0.3548	-0.3548	-0.3548	-0.3548	-0.3548	-0.3548
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7207	-1.2993	-0.8780	-0.4567	-0.0353	0.3860	0.8074	1.2287	1.6500
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-2.9443	-2.8109	-2.6776	-2.5442	-2.4108	-2.2774	-2.1440	-2.0106	-1.8772
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3538	-0.3538	-0.3538	-0.3538	-0.3538	-0.3538	-0.3538	-0.3538	-0.3538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7174	-1.2973	-0.8772	-0.4571	-0.0370	0.3831	0.8032	1.2233	1.6434
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.4596	-3.3806	-3.3015	-3.2225	-3.1434	-3.0644	-2.9853	-2.9063	-2.8272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7125	-1.2942	-0.8760	-0.4577	-0.0395	0.3788	0.7971	1.2153	1.6336
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-4.4932	-4.3598	-4.2264	-4.0930	-3.9596	-3.8262	-3.6928	-3.5594	-3.4260
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3512	-0.3512	-0.3512	-0.3512	-0.3512	-0.3512	-0.3512	-0.3512	-0.3512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.7092	-1.2922	-0.8752	-0.4582	-0.0411	0.3759	0.7929	1.2100	1.6270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-3.9604	-3.8814	-3.8023	-3.7233	-3.6442	-3.5652	-3.4861	-3.4071	-3.3280
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0188	-0.7712	-0.5235	-0.2758	-0.0281	0.2196	0.4673	0.7150	0.9627
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-4.9939	-4.8605	-4.7271	-4.5937	-4.4604	-4.3270	-4.1936	-4.0602	-3.9268
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2075	-0.2075	-0.2075	-0.2075	-0.2075	-0.2075	-0.2075	-0.2075	-0.2075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0156	-0.7691	-0.5227	-0.2762	-0.0297	0.2167	0.4632	0.7096	0.9561
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	0.4713	0.5504	0.6294	0.7085	0.7875	0.8666	0.9456	1.0247	1.1037
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6041	-1.9640	-1.3240	-0.6839	-0.0438	0.5963	1.2364	1.8765	2.5165
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-0.5622	-0.4288	-0.2954	-0.1620	-0.0286	0.1048	0.2382	0.3715	0.5049
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5380	-0.5380	-0.5380	-0.5380	-0.5380	-0.5380	-0.5380	-0.5380	-0.5380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6009	-1.9620	-1.3232	-0.6843	-0.0455	0.5934	1.2322	1.8711	2.5099
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-1.0775	-0.9984	-0.9194	-0.8403	-0.7613	-0.6823	-0.6032	-0.5242	-0.4451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5960	-1.9590	-1.3220	-0.6849	-0.0479	0.5891	1.2261	1.8631	2.5001
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-2.1110	-1.9776	-1.8442	-1.7108	-1.5774	-1.4441	-1.3107	-1.1773	-1.0439
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5927	-1.9569	-1.3212	-0.6854	-0.0496	0.5862	1.2219	1.8577	2.4935
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-2.5311	-2.4521	-2.3730	-2.2940	-2.2149	-2.1359	-2.0568	-1.9778	-1.8987
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3191	-0.3191	-0.3191	-0.3191	-0.3191	-0.3191	-0.3191	-0.3191	-0.3191
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5489	-1.1700	-0.7910	-0.4121	-0.0332	0.3458	0.7247	1.1036	1.4826

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-3.5647	-3.4313	-3.2979	-3.1645	-3.0311	-2.8977	-2.7643	-2.6309	-2.4975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3181	-0.3181	-0.3181	-0.3181	-0.3181	-0.3181	-0.3181	-0.3181	-0.3181
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5457	-1.1679	-0.7902	-0.4125	-0.0348	0.3429	0.7206	1.0983	1.4760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	1.2268	1.3059	1.3849	1.4640	1.5430	1.6221	1.7011	1.7802	1.8592
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0358	0.0214	0.0069	-0.0075	-0.0220	-0.0364	-0.0508	-0.0653	-0.0797
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	0.1933	0.3267	0.4601	0.5935	0.7269	0.8603	0.9937	1.1271	1.2605
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0391	0.0234	0.0077	-0.0080	-0.0236	-0.0393	-0.0550	-0.0706	-0.0863
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-0.3220	-0.2429	-0.1639	-0.0848	-0.0058	0.0733	0.1523	0.2314	0.3104
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0439	0.0264	0.0089	-0.0086	-0.0261	-0.0436	-0.0611	-0.0786	-0.0961
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-1.3555	-1.2221	-1.0887	-0.9553	-0.8219	-0.6885	-0.5551	-0.4218	-0.2884
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158	0.0158
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0472	0.0285	0.0097	-0.0090	-0.0278	-0.0465	-0.0653	-0.0840	-0.1027
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-2.0778	-1.9988	-1.9197	-1.8407	-1.7616	-1.6826	-1.6035	-1.5245	-1.4454
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0350	0.0213	0.0075	-0.0063	-0.0201	-0.0338	-0.0476	-0.0614	-0.0752
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-3.1114	-2.9780	-2.8446	-2.7112	-2.5778	-2.4444	-2.3110	-2.1776	-2.0442
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126	0.0126
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0383	0.0233	0.0083	-0.0067	-0.0217	-0.0367	-0.0517	-0.0667	-0.0818
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6								
		-0.0666	0.0125	0.0915	0.1706	0.2496	0.3287	0.4077	0.4868	0.5658
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0250	0.0151	0.0052	-0.0046	-0.0145	-0.0244	-0.0343	-0.0441	-0.0540
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6								
		-1.1001	-0.9667	-0.8333	-0.6999	-0.5665	-0.4331	-0.2997	-0.1663	-0.0329
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0282	0.0171	0.0060	-0.0051	-0.0162	-0.0273	-0.0384	-0.0495	-0.0606
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		-1.6154	-1.5363	-1.4573	-1.3782	-1.2992	-1.2201	-1.1411	-1.0620	-0.9830
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0331	0.0202	0.0072	-0.0057	-0.0187	-0.0316	-0.0445	-0.0575	-0.0704
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		-2.6489	-2.5155	-2.3821	-2.2487	-2.1153	-1.9819	-1.8486	-1.7152	-1.5818
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0364	0.0222	0.0080	-0.0061	-0.0203	-0.0345	-0.0487	-0.0629	-0.0770
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								
		-2.8539	-2.7748	-2.6958	-2.6167	-2.5377	-2.4586	-2.3796	-2.3005	-2.2215
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0093
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0285	0.0175	0.0065	-0.0046	-0.0156	-0.0266	-0.0377	-0.0487	-0.0597
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								
		-3.8874	-3.7540	-3.6206	-3.4872	-3.3538	-3.2204	-3.0870	-2.9536	-2.8202
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103	0.0103
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0318	0.0195	0.0073	-0.0050	-0.0173	-0.0295	-0.0418	-0.0541	-0.0663
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1								
		-3.0075	-2.9284	-2.8494	-2.7703	-2.6913	-2.6122	-2.5332	-2.4541	-2.3751
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0127	0.0079	0.0031	-0.0017	-0.0064	-0.0112	-0.0160	-0.0208	-0.0256
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-4.0410	-3.9076	-3.7742	-3.6408	-3.5074	-3.3740	-3.2406	-3.1072	-2.9738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051	0.0051
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0159	0.0099	0.0039	-0.0021	-0.0081	-0.0141	-0.0201	-0.0262	-0.0322
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-4.5563	-4.4772	-4.3982	-4.3191	-4.2401	-4.1610	-4.0820	-4.0029	-3.9239
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0208	0.0130	0.0051	-0.0027	-0.0106	-0.0184	-0.0263	-0.0342	-0.0420
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-5.5898	-5.4564	-5.3230	-5.1896	-5.0562	-4.9228	-4.7894	-4.6560	-4.5227
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0241	0.0150	0.0059	-0.0032	-0.0123	-0.0213	-0.0304	-0.0395	-0.0486
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-1.4547	-1.3757	-1.2966	-1.2176	-1.1385	-1.0595	-0.9804	-0.9014	-0.8223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0112	0.7665	0.5218	0.2770	0.0323	-0.2124	-0.4571	-0.7018	-0.9465
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-2.4883	-2.3549	-2.2215	-2.0881	-1.9547	-1.8213	-1.6879	-1.5545	-1.4211
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2071	0.2071	0.2071	0.2071	0.2071	0.2071	0.2071	0.2071	0.2071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0144	0.7685	0.5226	0.2766	0.0307	-0.2153	-0.4612	-0.7071	-0.9531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.0035	-2.9245	-2.8454	-2.7664	-2.6873	-2.6083	-2.5292	-2.4502	-2.3711
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0193	0.7715	0.5238	0.2760	0.0282	-0.2196	-0.4674	-0.7152	-0.9629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.0371	-3.9037	-3.7703	-3.6369	-3.5035	-3.3701	-3.2367	-3.1033	-2.9699
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2097	0.2097	0.2097	0.2097	0.2097	0.2097	0.2097	0.2097	0.2097
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0226	0.7736	0.5246	0.2755	0.0265	-0.2225	-0.4715	-0.7205	-0.9695
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.0360	-2.9569	-2.8779	-2.7988	-2.7198	-2.6407	-2.5617	-2.4826	-2.4036

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5590	1.1763	0.7937	0.4111	0.0285	-0.3541	-0.7368	-1.1194	-1.5020
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.0695	-3.9361	-3.8027	-3.6693	-3.5359	-3.4025	-3.2691	-3.1357	-3.0024
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3232	0.3232	0.3232	0.3232	0.3232	0.3232	0.3232	0.3232	0.3232
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5622	1.1784	0.7945	0.4107	0.0268	-0.3570	-0.7409	-1.1247	-1.5086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.5848	-4.5057	-4.4267	-4.3476	-4.2686	-4.1895	-4.1105	-4.0314	-3.9524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3248	0.3248	0.3248	0.3248	0.3248	0.3248	0.3248	0.3248	0.3248
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5671	1.1814	0.7957	0.4100	0.0243	-0.3614	-0.7471	-1.1327	-1.5184
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-5.6183	-5.4849	-5.3515	-5.2181	-5.0847	-4.9514	-4.8180	-4.6846	-4.5512
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3258	0.3258	0.3258	0.3258	0.3258	0.3258	0.3258	0.3258	0.3258
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5704	1.1835	0.7965	0.4096	0.0227	-0.3643	-0.7512	-1.1381	-1.5250
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.2520	-3.1729	-3.0939	-3.0148	-2.9358	-2.8567	-2.7777	-2.6986	-2.6196
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2098	-0.2098	-0.2098	-0.2098	-0.2098	-0.2098	-0.2098	-0.2098	-0.2098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0226	-0.7735	-0.5244	-0.2753	-0.0262	0.2229	0.4720	0.7211	0.9702
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.2855	-4.1521	-4.0187	-3.8853	-3.7519	-3.6185	-3.4851	-3.3517	-3.2183
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0193	-0.7714	-0.5236	-0.2757	-0.0279	0.2200	0.4679	0.7157	0.9636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.8008	-4.7217	-4.6427	-4.5636	-4.4846	-4.4055	-4.3265	-4.2474	-4.1684
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0144	-0.7684	-0.5224	-0.2764	-0.0303	0.2157	0.4617	0.7077	0.9538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-5.8343	-5.7009	-5.5675	-5.4341	-5.3007	-5.1673	-5.0339	-4.9005	-4.7671
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0112	-0.7664	-0.5216	-0.2768	-0.0320	0.2128	0.4576	0.7024	0.9472
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-1.8227	-1.7436	-1.6646	-1.5855	-1.5065	-1.4274	-1.3484	-1.2693	-1.1903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5527	-1.1723	-0.7920	-0.4116	-0.0313	0.3491	0.7294	1.1098	1.4901
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-2.8562	-2.7228	-2.5894	-2.4560	-2.3226	-2.1892	-2.0558	-1.9225	-1.7891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3193	-0.3193	-0.3193	-0.3193	-0.3193	-0.3193	-0.3193	-0.3193	-0.3193
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5494	-1.1703	-0.7912	-0.4120	-0.0329	0.3462	0.7253	1.1044	1.4835
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.3715	-3.2924	-3.2134	-3.1344	-3.0553	-2.9763	-2.8972	-2.8182	-2.7391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3177	-0.3177	-0.3177	-0.3177	-0.3177	-0.3177	-0.3177	-0.3177	-0.3177
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5445	-1.1672	-0.7900	-0.4127	-0.0354	0.3419	0.7191	1.0964	1.4737
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-4.4050	-4.2716	-4.1382	-4.0048	-3.8715	-3.7381	-3.6047	-3.4713	-3.3379
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3167	-0.3167	-0.3167	-0.3167	-0.3167	-0.3167	-0.3167	-0.3167	-0.3167
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5412	-1.1652	-0.7892	-0.4131	-0.0371	0.3390	0.7150	1.0910	1.4671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-1.3694	-1.2903	-1.2113	-1.1322	-1.0532	-0.9741	-0.8951	-0.8160	-0.7370
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0313	0.0189	0.0066	-0.0058	-0.0182	-0.0305	-0.0429	-0.0553	-0.0676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.4029	-2.2695	-2.1361	-2.0027	-1.8693	-1.7359	-1.6025	-1.4691	-1.3357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115	0.0115
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0346	0.0210	0.0074	-0.0062	-0.0198	-0.0334	-0.0470	-0.0606	-0.0742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.9182	-2.8391	-2.7601	-2.6810	-2.6020	-2.5229	-2.4439	-2.3648	-2.2858
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130	0.0130

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0395	0.0240	0.0086	-0.0069	-0.0223	-0.0378	-0.0532	-0.0686	-0.0841
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-3.9517	-3.8183	-3.6849	-3.5515	-3.4181	-3.2847	-3.1514	-3.0180	-2.8846
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0427	0.0260	0.0094	-0.0073	-0.0240	-0.0407	-0.0573	-0.0740	-0.0907
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.1454	-2.0664	-1.9873	-1.9083	-1.8292	-1.7502	-1.6711	-1.5921	-1.5130
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081	0.0081
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0248	0.0152	0.0056	-0.0041	-0.0137	-0.0233	-0.0330	-0.0426	-0.0522
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-3.1790	-3.0456	-2.9122	-2.7788	-2.6454	-2.5120	-2.3786	-2.2452	-2.1118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091	0.0091
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0281	0.0172	0.0064	-0.0045	-0.0154	-0.0262	-0.0371	-0.0479	-0.0588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-3.6942	-3.6152	-3.5361	-3.4571	-3.3780	-3.2990	-3.2199	-3.1409	-3.0618
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0330	0.0203	0.0076	-0.0051	-0.0178	-0.0305	-0.0432	-0.0560	-0.0687
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-4.7278	-4.5944	-4.4610	-4.3276	-4.1942	-4.0608	-3.9274	-3.7940	-3.6606
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117	0.0117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0362	0.0223	0.0084	-0.0056	-0.0195	-0.0334	-0.0474	-0.0613	-0.0753
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-4.4680	-4.3889	-4.3099	-4.2308	-4.1518	-4.0727	-3.9937	-3.9146	-3.8356
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065	0.0065
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0204	0.0127	0.0050	-0.0027	-0.0104	-0.0180	-0.0257	-0.0334	-0.0411
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-5.5015	-5.3681	-5.2347	-5.1013	-4.9679	-4.8345	-4.7011	-4.5677	-4.4344
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075	0.0075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.0236	0.0147	0.0058	-0.0031	-0.0120	-0.0209	-0.0298	-0.0388	-0.0477
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	0.3325	0.4116	0.4906	0.5697	0.6487	0.7278	0.8068	0.8859	0.9649
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3395	0.3395	0.3395	0.3395	0.3395	0.3395	0.3395	0.3395	0.3395
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6729	1.2697	0.8665	0.4634	0.0602	-0.3429	-0.7461	-1.1493	-1.5524
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-0.7010	-0.5676	-0.4342	-0.3008	-0.1674	-0.0340	0.0994	0.2328	0.3662
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3405	0.3405	0.3405	0.3405	0.3405	0.3405	0.3405	0.3405	0.3405
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6761	1.2717	0.8673	0.4629	0.0585	-0.3458	-0.7502	-1.1546	-1.5590
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.2163	-1.1372	-1.0582	-0.9791	-0.9001	-0.8210	-0.7420	-0.6629	-0.5839
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3421	0.3421	0.3421	0.3421	0.3421	0.3421	0.3421	0.3421	0.3421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6810	1.2748	0.8686	0.4623	0.0561	-0.3502	-0.7564	-1.1627	-1.5689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.2498	-2.1164	-1.9830	-1.8496	-1.7162	-1.5828	-1.4494	-1.3161	-1.1827
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3431	0.3431	0.3431	0.3431	0.3431	0.3431	0.3431	0.3431	0.3431
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6843	1.2768	0.8694	0.4619	0.0544	-0.3531	-0.7605	-1.1680	-1.5755
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-2.9152	-2.8362	-2.7571	-2.6781	-2.5990	-2.5200	-2.4409	-2.3619	-2.2828
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2085	0.2085	0.2085	0.2085	0.2085	0.2085	0.2085	0.2085	0.2085
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0189	0.7713	0.5236	0.2760	0.0284	-0.2192	-0.4668	-0.7144	-0.9620
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-3.9488	-3.8154	-3.6820	-3.5486	-3.4152	-3.2818	-3.1484	-3.0150	-2.8816
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2095	0.2095	0.2095	0.2095	0.2095	0.2095	0.2095	0.2095	0.2095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0221	0.7733	0.5244	0.2756	0.0268	-0.2221	-0.4709	-0.7198	-0.9686
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.3029	-2.2239	-2.1448	-2.0658	-1.9867	-1.9077	-1.8286	-1.7496	-1.6705
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5331	0.5331	0.5331	0.5331	0.5331	0.5331	0.5331	0.5331	0.5331
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5859	1.9528	1.3198	0.6868	0.0538	-0.5792	-1.2123	-1.8453	-2.4783

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-3.3365	-3.2031	-3.0697	-2.9363	-2.8029	-2.6695	-2.5361	-2.4027	-2.2693
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5891	1.9549	1.3206	0.6864	0.0521	-0.5821	-1.2164	-1.8506	-2.4849
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-3.8517	-3.7727	-3.6936	-3.6146	-3.5355	-3.4565	-3.3774	-3.2984	-3.2193
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5940	1.9579	1.3218	0.6857	0.0496	-0.5865	-1.2225	-1.8586	-2.4947
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-4.8853	-4.7519	-4.6185	-4.4851	-4.3517	-4.2183	-4.0849	-3.9515	-3.8181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5973	1.9600	1.3226	0.6853	0.0480	-0.5894	-1.2267	-1.8640	-2.5013
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-4.4965	-4.4174	-4.3384	-4.2593	-4.1803	-4.1013	-4.0222	-3.9432	-3.8641
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3246	0.3246	0.3246	0.3246	0.3246	0.3246	0.3246	0.3246	0.3246
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5667	1.1811	0.7956	0.4101	0.0246	-0.3609	-0.7465	-1.1320	-1.5175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-5.5300	-5.3966	-5.2632	-5.1298	-4.9964	-4.8631	-4.7297	-4.5963	-4.4629
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3257	0.3257	0.3257	0.3257	0.3257	0.3257	0.3257	0.3257	0.3257
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5699	1.1832	0.7964	0.4097	0.0229	-0.3638	-0.7506	-1.1373	-1.5241
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.6629	-2.5838	-2.5048	-2.4257	-2.3467	-2.2676	-2.1886	-2.1095	-2.0305
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3536	-0.3536	-0.3536	-0.3536	-0.3536	-0.3536	-0.3536	-0.3536	-0.3536
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7167	-1.2969	-0.8770	-0.4572	-0.0373	0.3825	0.8024	1.2222	1.6420
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-3.6964	-3.5630	-3.4296	-3.2962	-3.1628	-3.0294	-2.8960	-2.7626	-2.6292
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3525	-0.3525	-0.3525	-0.3525	-0.3525	-0.3525	-0.3525	-0.3525	-0.3525
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7134	-1.2948	-0.8762	-0.4576	-0.0390	0.3796	0.7982	1.2168	1.6354
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-4.2117	-4.1326	-4.0536	-3.9745	-3.8955	-3.8164	-3.7374	-3.6583	-3.5793
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3510	-0.3510	-0.3510	-0.3510	-0.3510	-0.3510	-0.3510	-0.3510	-0.3510
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7085	-1.2918	-0.8750	-0.4582	-0.0415	0.3753	0.7921	1.2088	1.6256
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-5.2452	-5.1118	-4.9784	-4.8450	-4.7116	-4.5782	-4.4449	-4.3115	-4.1781
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3499	-0.3499	-0.3499	-0.3499	-0.3499	-0.3499	-0.3499	-0.3499	-0.3499
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7053	-1.2897	-0.8742	-0.4587	-0.0431	0.3724	0.7879	1.2035	1.6190
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-4.7125	-4.6334	-4.5544	-4.4753	-4.3963	-4.3172	-4.2382	-4.1591	-4.0801
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0149	-0.7687	-0.5225	-0.2763	-0.0301	0.2161	0.4623	0.7085	0.9547
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-5.7460	-5.6126	-5.4792	-5.3458	-5.2124	-5.0790	-4.9456	-4.8122	-4.6788
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2063	-0.2063	-0.2063	-0.2063	-0.2063	-0.2063	-0.2063	-0.2063	-0.2063
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0116	-0.7667	-0.5217	-0.2767	-0.0318	0.2132	0.4582	0.7031	0.9481
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-0.2808	-0.2017	-0.1227	-0.0436	0.0354	0.1145	0.1935	0.2726	0.3516
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5378	-0.5378	-0.5378	-0.5378	-0.5378	-0.5378	-0.5378	-0.5378	-0.5378
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.6002	-1.9616	-1.3230	-0.6844	-0.0458	0.5928	1.2314	1.8700	2.5085
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-1.3143	-1.1809	-1.0475	-0.9141	-0.7807	-0.6473	-0.5139	-0.3805	-0.2471
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5969	-1.9595	-1.3222	-0.6848	-0.0475	0.5899	1.2272	1.8646	2.5020
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1								
		-1.8296	-1.7505	-1.6715	-1.5924	-1.5134	-1.4343	-1.3553	-1.2762	-1.1972
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5352	-0.5352	-0.5352	-0.5352	-0.5352	-0.5352	-0.5352	-0.5352	-0.5352
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5920	-1.9565	-1.3210	-0.6855	-0.0500	0.5856	1.2211	1.8566	2.4921
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-2.8631	-2.7297	-2.5963	-2.4629	-2.3295	-2.1961	-2.0627	-1.9293	-1.7959
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5887	-1.9545	-1.3202	-0.6859	-0.0516	0.5827	1.2169	1.8512	2.4855
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-3.2832	-3.2042	-3.1251	-3.0461	-2.9670	-2.8880	-2.8089	-2.7299	-2.6508
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5450	-1.1675	-0.7901	-0.4126	-0.0352	0.3423	0.7197	1.0972	1.4746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-4.3167	-4.1833	-4.0499	-3.9166	-3.7832	-3.6498	-3.5164	-3.3830	-3.2496
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3168	-0.3168	-0.3168	-0.3168	-0.3168	-0.3168	-0.3168	-0.3168	-0.3168
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5417	-1.1655	-0.7893	-0.4131	-0.0368	0.3394	0.7156	1.0918	1.4680
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.4748	0.5538	0.6329	0.7119	0.7909	0.8700	0.9490	1.0281	1.1071
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134	0.0134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0398	0.0238	0.0079	-0.0080	-0.0240	-0.0399	-0.0558	-0.0718	-0.0877
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.5588	-0.4254	-0.2920	-0.1586	-0.0252	0.1082	0.2416	0.3750	0.5084
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145	0.0145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0430	0.0259	0.0087	-0.0085	-0.0256	-0.0428	-0.0600	-0.0771	-0.0943
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.0741	-0.9950	-0.9160	-0.8369	-0.7579	-0.6788	-0.5998	-0.5207	-0.4417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160	0.0160
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0479	0.0289	0.0099	-0.0091	-0.0281	-0.0471	-0.0661	-0.0851	-0.1041
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-2.1076	-1.9742	-1.8408	-1.7074	-1.5740	-1.4406	-1.3072	-1.1738	-1.0404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0512	0.0309	0.0107	-0.0095	-0.0298	-0.0500	-0.0703	-0.0905	-0.1107
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-2.8299	-2.7508	-2.6718	-2.5927	-2.5137	-2.4346	-2.3556	-2.2765	-2.1975

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0390	0.0237	0.0085	-0.0068	-0.0221	-0.0373	-0.0526	-0.0679	-0.0831
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.8634	-3.7300	-3.5966	-3.4632	-3.3298	-3.1965	-3.0631	-2.9297	-2.7963
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0139	0.0139	0.0139	0.0139	0.0139	0.0139	0.0139	0.0139	0.0139
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0423	0.0258	0.0093	-0.0072	-0.0237	-0.0402	-0.0567	-0.0732	-0.0897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.8187	-0.7396	-0.6606	-0.5815	-0.5025	-0.4234	-0.3444	-0.2653	-0.1863
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0289	0.0176	0.0062	-0.0052	-0.0165	-0.0279	-0.0393	-0.0506	-0.0620
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.8522	-1.7188	-1.5854	-1.4520	-1.3186	-1.1852	-1.0518	-0.9184	-0.7850
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0322	0.0196	0.0070	-0.0056	-0.0182	-0.0308	-0.0434	-0.0560	-0.0686
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-2.3675	-2.2884	-2.2094	-2.1303	-2.0513	-1.9722	-1.8932	-1.8141	-1.7351
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0371	0.0227	0.0082	-0.0062	-0.0207	-0.0351	-0.0495	-0.0640	-0.0784
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-3.4010	-3.2676	-3.1342	-3.0008	-2.8674	-2.7340	-2.6006	-2.4672	-2.3338
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0404	0.0247	0.0090	-0.0067	-0.0223	-0.0380	-0.0537	-0.0693	-0.0850
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-3.6059	-3.5269	-3.4478	-3.3688	-3.2897	-3.2107	-3.1316	-3.0526	-2.9735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105	0.0105
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0325	0.0200	0.0074	-0.0051	-0.0176	-0.0301	-0.0427	-0.0552	-0.0677
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-4.6395	-4.5061	-4.3727	-4.2393	-4.1059	-3.9725	-3.8391	-3.7057	-3.5723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116	0.0116
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0358	0.0220	0.0082	-0.0055	-0.0193	-0.0330	-0.0468	-0.0606	-0.0743
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2										
N	-2.2217	-2.1426	-2.0636	-1.9845	-1.9055	-1.8264	-1.7474	-1.6683	-1.5893	
Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Tz	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	
Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
My	0.0044	0.0019	-0.0006	-0.0032	-0.0057	-0.0082	-0.0107	-0.0133	-0.0158	
Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2										
N	-3.2552	-3.1218	-2.9884	-2.8550	-2.7216	-2.5882	-2.4548	-2.3214	-2.1880	
Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Tz	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	
Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
My	0.0077	0.0039	0.0002	-0.0036	-0.0073	-0.0111	-0.0149	-0.0186	-0.0224	
Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2										
N	-3.7705	-3.6914	-3.6124	-3.5333	-3.4543	-3.3752	-3.2962	-3.2171	-3.1381	
Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Tz	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	
Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
My	0.0126	0.0070	0.0014	-0.0042	-0.0098	-0.0154	-0.0210	-0.0266	-0.0322	
Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2										
N	-4.8040	-4.6706	-4.5372	-4.4038	-4.2704	-4.1370	-4.0036	-3.8702	-3.7368	
Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Tz	0.0058	0.0058	0.0058	0.0058	0.0058	0.0058	0.0058	0.0058	0.0058	
Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
My	0.0158	0.0090	0.0022	-0.0047	-0.0115	-0.0183	-0.0252	-0.0320	-0.0388	
Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2										
N	-0.6689	-0.5898	-0.5108	-0.4317	-0.3527	-0.2737	-0.1946	-0.1156	-0.0365	
Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Tz	0.2042	0.2042	0.2042	0.2042	0.2042	0.2042	0.2042	0.2042	0.2042	
Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
My	1.0029	0.7605	0.5180	0.2756	0.0331	-0.2093	-0.4518	-0.6942	-0.9367	
Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2										
N	-1.7024	-1.5690	-1.4356	-1.3022	-1.1689	-1.0355	-0.9021	-0.7687	-0.6353	
Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Tz	0.2052	0.2052	0.2052	0.2052	0.2052	0.2052	0.2052	0.2052	0.2052	
Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
My	1.0062	0.7625	0.5188	0.2751	0.0314	-0.2122	-0.4559	-0.6996	-0.9433	
Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2										
N	-2.2177	-2.1387	-2.0596	-1.9806	-1.9015	-1.8225	-1.7434	-1.6644	-1.5853	
Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Tz	0.2068	0.2068	0.2068	0.2068	0.2068	0.2068	0.2068	0.2068	0.2068	

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0111	0.7656	0.5200	0.2745	0.0290	-0.2166	-0.4621	-0.7076	-0.9531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.2512	-3.1178	-2.9845	-2.8511	-2.7177	-2.5843	-2.4509	-2.3175	-2.1841
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2078	0.2078	0.2078	0.2078	0.2078	0.2078	0.2078	0.2078	0.2078
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0143	0.7676	0.5208	0.2741	0.0273	-0.2195	-0.4662	-0.7130	-0.9597
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.2502	-2.1711	-2.0921	-2.0130	-1.9340	-1.8549	-1.7759	-1.6968	-1.6178
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5507	1.1703	0.7900	0.4096	0.0293	-0.3511	-0.7315	-1.1118	-1.4922
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.2837	-3.1503	-3.0169	-2.8835	-2.7501	-2.6167	-2.4833	-2.3499	-2.2165
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3213	0.3213	0.3213	0.3213	0.3213	0.3213	0.3213	0.3213	0.3213
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5540	1.1724	0.7908	0.4092	0.0276	-0.3540	-0.7356	-1.1172	-1.4988
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.7990	-3.7199	-3.6409	-3.5618	-3.4828	-3.4037	-3.3247	-3.2456	-3.1666
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3229	0.3229	0.3229	0.3229	0.3229	0.3229	0.3229	0.3229	0.3229
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5589	1.1754	0.7920	0.4086	0.0251	-0.3583	-0.7418	-1.1252	-1.5087
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-4.8325	-4.6991	-4.5657	-4.4323	-4.2989	-4.1655	-4.0321	-3.8987	-3.7653
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5621	1.1775	0.7928	0.4081	0.0234	-0.3612	-0.7459	-1.1306	-1.5152
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.4661	-2.3871	-2.3080	-2.2290	-2.1499	-2.0709	-1.9918	-1.9128	-1.8337
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2117	-0.2117	-0.2117	-0.2117	-0.2117	-0.2117	-0.2117	-0.2117	-0.2117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0308	-0.7795	-0.5281	-0.2768	-0.0254	0.2259	0.4773	0.7286	0.9800
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.4997	-3.3663	-3.2329	-3.0995	-2.9661	-2.8327	-2.6993	-2.5659	-2.4325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2106	-0.2106	-0.2106	-0.2106	-0.2106	-0.2106	-0.2106	-0.2106	-0.2106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.0276	-0.7774	-0.5273	-0.2772	-0.0271	0.2230	0.4732	0.7233	0.9734
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-4.0150	-3.9359	-3.8569	-3.7778	-3.6988	-3.6197	-3.5407	-3.4616	-3.3826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0227	-0.7744	-0.5261	-0.2778	-0.0296	0.2187	0.4670	0.7153	0.9636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-5.0485	-4.9151	-4.7817	-4.6483	-4.5149	-4.3815	-4.2481	-4.1147	-3.9813
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2080	-0.2080	-0.2080	-0.2080	-0.2080	-0.2080	-0.2080	-0.2080	-0.2080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0194	-0.7724	-0.5253	-0.2783	-0.0312	0.2158	0.4629	0.7099	0.9570
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-1.0369	-0.9578	-0.8788	-0.7997	-0.7207	-0.6416	-0.5626	-0.4835	-0.4045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5609	-1.1783	-0.7957	-0.4131	-0.0305	0.3521	0.7347	1.1173	1.4999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.0704	-1.9370	-1.8036	-1.6702	-1.5368	-1.4034	-1.2700	-1.1366	-1.0032
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3212	-0.3212	-0.3212	-0.3212	-0.3212	-0.3212	-0.3212	-0.3212	-0.3212
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5576	-1.1763	-0.7949	-0.4135	-0.0322	0.3492	0.7306	1.1119	1.4933
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.5857	-2.5066	-2.4276	-2.3485	-2.2695	-2.1904	-2.1114	-2.0323	-1.9533
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5527	-1.1732	-0.7937	-0.4142	-0.0346	0.3449	0.7244	1.1039	1.4835
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.6192	-3.4858	-3.3524	-3.2190	-3.0856	-2.9522	-2.8188	-2.6854	-2.5520
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5495	-1.1712	-0.7929	-0.4146	-0.0363	0.3420	0.7203	1.0986	1.4769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.5836	-0.5045	-0.4255	-0.3464	-0.2674	-0.1883	-0.1093	-0.0302	0.0488
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085	0.0085
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0230	0.0129	0.0028	-0.0073	-0.0174	-0.0275	-0.0376	-0.0477	-0.0578

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.6171	-1.4837	-1.3503	-1.2169	-1.0835	-0.9501	-0.8167	-0.6833	-0.5499
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0263	0.0150	0.0036	-0.0077	-0.0191	-0.0304	-0.0417	-0.0531	-0.0644
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.1324	-2.0533	-1.9743	-1.8952	-1.8162	-1.7371	-1.6581	-1.5790	-1.5000
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0312	0.0180	0.0048	-0.0084	-0.0215	-0.0347	-0.0479	-0.0611	-0.0743
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.1659	-3.0325	-2.8991	-2.7657	-2.6323	-2.4989	-2.3655	-2.2321	-2.0987
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0345	0.0200	0.0056	-0.0088	-0.0232	-0.0376	-0.0520	-0.0665	-0.0809
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-1.3596	-1.2806	-1.2015	-1.1225	-1.0434	-0.9644	-0.8853	-0.8063	-0.7272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062	0.0062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0166	0.0092	0.0018	-0.0056	-0.0129	-0.0203	-0.0277	-0.0350	-0.0424
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.3931	-2.2597	-2.1263	-1.9930	-1.8596	-1.7262	-1.5928	-1.4594	-1.3260
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072	0.0072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0198	0.0112	0.0026	-0.0060	-0.0146	-0.0232	-0.0318	-0.0404	-0.0490
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.9084	-2.8294	-2.7503	-2.6713	-2.5922	-2.5132	-2.4341	-2.3551	-2.2760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0088	0.0088	0.0088	0.0088	0.0088	0.0088	0.0088	0.0088	0.0088
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0247	0.0143	0.0038	-0.0066	-0.0171	-0.0275	-0.0380	-0.0484	-0.0589
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.9420	-3.8086	-3.6752	-3.5418	-3.4084	-3.2750	-3.1416	-3.0082	-2.8748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0280	0.0163	0.0046	-0.0071	-0.0187	-0.0304	-0.0421	-0.0538	-0.0655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-4.0751	-3.9960	-3.9170	-3.8379	-3.7589	-3.6798	-3.6008	-3.5217	-3.4427
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0055	0.0055	0.0055	0.0055	0.0055	0.0055	0.0055	0.0055	0.0055
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0162	0.0097	0.0031	-0.0034	-0.0100	-0.0165	-0.0231	-0.0296	-0.0362
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-5.1086	-4.9752	-4.8418	-4.7084	-4.5750	-4.4416	-4.3082	-4.1748	-4.0414
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0195	0.0117	0.0039	-0.0039	-0.0116	-0.0194	-0.0272	-0.0350	-0.0428
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		0.7254	0.8045	0.8835	0.9626	1.0416	1.1207	1.1997	1.2788	1.3578
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3386	0.3386	0.3386	0.3386	0.3386	0.3386	0.3386	0.3386	0.3386
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6687	1.2667	0.8647	0.4626	0.0606	-0.3414	-0.7435	-1.1455	-1.5475
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		-0.3081	-0.1747	-0.0413	0.0921	0.2255	0.3589	0.4923	0.6257	0.7591
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3396	0.3396	0.3396	0.3396	0.3396	0.3396	0.3396	0.3396	0.3396
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6720	1.2687	0.8655	0.4622	0.0589	-0.3443	-0.7476	-1.1509	-1.5541
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								
		-0.8234	-0.7443	-0.6653	-0.5862	-0.5072	-0.4281	-0.3491	-0.2700	-0.1910
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3411	0.3411	0.3411	0.3411	0.3411	0.3411	0.3411	0.3411	0.3411
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6769	1.2718	0.8667	0.4616	0.0565	-0.3487	-0.7538	-1.1589	-1.5640
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								
		-1.8569	-1.7235	-1.5901	-1.4567	-1.3233	-1.1899	-1.0565	-0.9231	-0.7897
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3422	0.3422	0.3422	0.3422	0.3422	0.3422	0.3422	0.3422	0.3422
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6802	1.2738	0.8675	0.4611	0.0548	-0.3516	-0.7579	-1.1642	-1.5706
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2								
		-2.5223	-2.4433	-2.3642	-2.2852	-2.2061	-2.1271	-2.0480	-1.9690	-1.8899
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2076	0.2076	0.2076	0.2076	0.2076	0.2076	0.2076	0.2076	0.2076
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0147	0.7683	0.5218	0.2753	0.0288	-0.2177	-0.4641	-0.7106	-0.9571
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.5559	-3.4225	-3.2891	-3.1557	-3.0223	-2.8889	-2.7555	-2.6221	-2.4887
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0180	0.7703	0.5226	0.2749	0.0272	-0.2206	-0.4683	-0.7160	-0.9637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.9100	-1.8310	-1.7519	-1.6729	-1.5938	-1.5148	-1.4357	-1.3567	-1.2776
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5817	1.9498	1.3180	0.6861	0.0542	-0.5777	-1.2096	-1.8415	-2.4734
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.9435	-2.8101	-2.6768	-2.5434	-2.4100	-2.2766	-2.1432	-2.0098	-1.8764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5332	0.5332	0.5332	0.5332	0.5332	0.5332	0.5332	0.5332	0.5332
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5850	1.9519	1.3188	0.6856	0.0525	-0.5806	-1.2137	-1.8469	-2.4800
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-3.4588	-3.3798	-3.3007	-3.2217	-3.1426	-3.0636	-2.9845	-2.9055	-2.8264
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5347	0.5347	0.5347	0.5347	0.5347	0.5347	0.5347	0.5347	0.5347
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5899	1.9549	1.3200	0.6850	0.0500	-0.5849	-1.2199	-1.8549	-2.4898
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.4924	-4.3590	-4.2256	-4.0922	-3.9588	-3.8254	-3.6920	-3.5586	-3.4252
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357	0.5357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5932	1.9570	1.3208	0.6846	0.0484	-0.5878	-1.2240	-1.8602	-2.4964
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-4.1036	-4.0245	-3.9455	-3.8664	-3.7874	-3.7083	-3.6293	-3.5502	-3.4712
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3237	0.3237	0.3237	0.3237	0.3237	0.3237	0.3237	0.3237	0.3237
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5625	1.1781	0.7937	0.4094	0.0250	-0.3594	-0.7438	-1.1282	-1.5126
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-5.1371	-5.0037	-4.8703	-4.7369	-4.6035	-4.4701	-4.3367	-4.2034	-4.0700
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3247	0.3247	0.3247	0.3247	0.3247	0.3247	0.3247	0.3247	0.3247
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5658	1.1802	0.7945	0.4089	0.0233	-0.3623	-0.7480	-1.1336	-1.5192
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.2700	-2.1909	-2.1119	-2.0328	-1.9538	-1.8747	-1.7957	-1.7166	-1.6376

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3545	-0.3545	-0.3545	-0.3545	-0.3545	-0.3545	-0.3545	-0.3545	-0.3545
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7208	-1.2999	-0.8789	-0.4579	-0.0369	0.3840	0.8050	1.2260	1.6469
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-3.3035	-3.1701	-3.0367	-2.9033	-2.7699	-2.6365	-2.5031	-2.3697	-2.2363
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7176	-1.2978	-0.8781	-0.4583	-0.0386	0.3811	0.8009	1.2206	1.6403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-3.8188	-3.7397	-3.6607	-3.5816	-3.5026	-3.4235	-3.3445	-3.2654	-3.1864
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3519	-0.3519	-0.3519	-0.3519	-0.3519	-0.3519	-0.3519	-0.3519	-0.3519
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7127	-1.2948	-0.8769	-0.4590	-0.0411	0.3768	0.7947	1.2126	1.6305
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.8523	-4.7189	-4.5855	-4.4521	-4.3187	-4.1853	-4.0519	-3.9185	-3.7852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3509	-0.3509	-0.3509	-0.3509	-0.3509	-0.3509	-0.3509	-0.3509	-0.3509
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7094	-1.2927	-0.8761	-0.4594	-0.0428	0.3739	0.7906	1.2072	1.6239
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-4.3196	-4.2405	-4.1615	-4.0824	-4.0034	-3.9243	-3.8453	-3.7662	-3.6872
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0190	-0.7717	-0.5244	-0.2770	-0.0297	0.2176	0.4649	0.7123	0.9596
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-5.3531	-5.2197	-5.0863	-4.9529	-4.8195	-4.6861	-4.5527	-4.4193	-4.2859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072	-0.2072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0157	-0.7697	-0.5236	-0.2775	-0.0314	0.2147	0.4608	0.7069	0.9530
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	0.1121	0.1912	0.2702	0.3493	0.4283	0.5074	0.5864	0.6655	0.7445
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5387	-0.5387	-0.5387	-0.5387	-0.5387	-0.5387	-0.5387	-0.5387	-0.5387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6043	-1.9646	-1.3249	-0.6851	-0.0454	0.5943	1.2340	1.8737	2.5134
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.9214	-0.7880	-0.6546	-0.5212	-0.3878	-0.2544	-0.1210	0.0124	0.1458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.5377	-0.5377	-0.5377	-0.5377	-0.5377	-0.5377	-0.5377	-0.5377	-0.5377
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6010	-1.9625	-1.3241	-0.6856	-0.0471	0.5914	1.2299	1.8684	2.5068
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.4367	-1.3576	-1.2786	-1.1995	-1.1205	-1.0414	-0.9624	-0.8833	-0.8043
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5361	-0.5361	-0.5361	-0.5361	-0.5361	-0.5361	-0.5361	-0.5361	-0.5361
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5961	-1.9595	-1.3228	-0.6862	-0.0496	0.5871	1.2237	1.8604	2.4970
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.4702	-2.3368	-2.2034	-2.0700	-1.9366	-1.8032	-1.6698	-1.5364	-1.4030
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5351	-0.5351	-0.5351	-0.5351	-0.5351	-0.5351	-0.5351	-0.5351	-0.5351
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5929	-1.9575	-1.3220	-0.6866	-0.0512	0.5842	1.2196	1.8550	2.4904
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-2.8903	-2.8112	-2.7322	-2.6531	-2.5741	-2.4950	-2.4160	-2.3369	-2.2579
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3188	-0.3188	-0.3188	-0.3188	-0.3188	-0.3188	-0.3188	-0.3188	-0.3188
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5491	-1.1705	-0.7919	-0.4134	-0.0348	0.3438	0.7223	1.1009	1.4795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-3.9238	-3.7904	-3.6570	-3.5236	-3.3902	-3.2568	-3.1235	-2.9901	-2.8567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178	-0.3178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5458	-1.1685	-0.7911	-0.4138	-0.0365	0.3409	0.7182	1.0956	1.4729
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	0.8677	0.9467	1.0258	1.1048	1.1839	1.2629	1.3420	1.4210	1.5001
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0356	0.0208	0.0060	-0.0088	-0.0236	-0.0384	-0.0532	-0.0680	-0.0828
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.1659	-0.0325	0.1009	0.2343	0.3677	0.5011	0.6345	0.7679	0.9013
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0389	0.0229	0.0068	-0.0092	-0.0252	-0.0413	-0.0573	-0.0734	-0.0894
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.6811	-0.6021	-0.5231	-0.4440	-0.3650	-0.2859	-0.2069	-0.1278	-0.0488
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0438	0.0259	0.0080	-0.0098	-0.0277	-0.0456	-0.0635	-0.0814	-0.0992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.7147	-1.5813	-1.4479	-1.3145	-1.1811	-1.0477	-0.9143	-0.7809	-0.6475
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161	0.0161
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0470	0.0279	0.0088	-0.0103	-0.0294	-0.0485	-0.0676	-0.0867	-0.1058
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-2.4370	-2.3579	-2.2789	-2.1998	-2.1208	-2.0417	-1.9627	-1.8836	-1.8046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0349	0.0207	0.0066	-0.0076	-0.0217	-0.0358	-0.0500	-0.0641	-0.0782
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-3.4705	-3.3371	-3.2037	-3.0703	-2.9369	-2.8035	-2.6701	-2.5368	-2.4034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129	0.0129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0381	0.0228	0.0074	-0.0080	-0.0234	-0.0387	-0.0541	-0.0695	-0.0848
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.4257	-0.3467	-0.2676	-0.1886	-0.1095	-0.0305	0.0486	0.1276	0.2067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0248	0.0146	0.0043	-0.0059	-0.0161	-0.0264	-0.0366	-0.0468	-0.0571
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.4593	-1.3259	-1.1925	-1.0591	-0.9257	-0.7923	-0.6589	-0.5255	-0.3921
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097	0.0097
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0281	0.0166	0.0051	-0.0063	-0.0178	-0.0293	-0.0407	-0.0522	-0.0637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.9746	-1.8955	-1.8165	-1.7374	-1.6584	-1.5793	-1.5003	-1.4212	-1.3422
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0112	0.0112	0.0112	0.0112	0.0112	0.0112	0.0112	0.0112	0.0112
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0330	0.0197	0.0063	-0.0070	-0.0203	-0.0336	-0.0469	-0.0602	-0.0735
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-3.0081	-2.8747	-2.7413	-2.6079	-2.4745	-2.3411	-2.2077	-2.0743	-1.9409
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122	0.0122
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.0362	0.0217	0.0071	-0.0074	-0.0219	-0.0365	-0.0510	-0.0656	-0.0801
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.2130	-3.1340	-3.0549	-2.9759	-2.8968	-2.8178	-2.7387	-2.6597	-2.5806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0284	0.0170	0.0056	-0.0058	-0.0172	-0.0286	-0.0400	-0.0514	-0.0628
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-4.2466	-4.1132	-3.9798	-3.8464	-3.7130	-3.5796	-3.4462	-3.3128	-3.1794
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0316	0.0190	0.0064	-0.0063	-0.0189	-0.0315	-0.0442	-0.0568	-0.0694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-3.0412	-2.9622	-2.8831	-2.8041	-2.7250	-2.6460	-2.5669	-2.4879	-2.4088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0170	0.0114	0.0059	0.0003	-0.0052	-0.0107	-0.0163	-0.0218	-0.0274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-4.0748	-3.9414	-3.8080	-3.6746	-3.5412	-3.4078	-3.2744	-3.1410	-3.0076
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057	0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0202	0.0135	0.0067	-0.0001	-0.0069	-0.0136	-0.0204	-0.0272	-0.0340
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-4.5900	-4.5110	-4.4319	-4.3529	-4.2738	-4.1948	-4.1157	-4.0367	-3.9576
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073	0.0073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0251	0.0165	0.0079	-0.0007	-0.0094	-0.0180	-0.0266	-0.0352	-0.0438
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-5.6236	-5.4902	-5.3568	-5.2234	-5.0900	-4.9566	-4.8232	-4.6898	-4.5564
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083	0.0083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0284	0.0185	0.0087	-0.0012	-0.0110	-0.0209	-0.0307	-0.0406	-0.0504
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-1.4885	-1.4094	-1.3304	-1.2513	-1.1723	-1.0932	-1.0142	-0.9351	-0.8561
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2067	0.2067	0.2067	0.2067	0.2067	0.2067	0.2067	0.2067	0.2067
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0155	0.7700	0.5245	0.2791	0.0336	-0.2119	-0.4574	-0.7028	-0.9483

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.5220	-2.3886	-2.2552	-2.1218	-1.9884	-1.8550	-1.7216	-1.5882	-1.4548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2077	0.2077	0.2077	0.2077	0.2077	0.2077	0.2077	0.2077	0.2077
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0187	0.7720	0.5253	0.2786	0.0319	-0.2148	-0.4615	-0.7082	-0.9549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.0373	-2.9582	-2.8792	-2.8001	-2.7211	-2.6420	-2.5630	-2.4839	-2.4049
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2093	0.2093	0.2093	0.2093	0.2093	0.2093	0.2093	0.2093	0.2093
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0236	0.7751	0.5265	0.2780	0.0294	-0.2191	-0.4676	-0.7162	-0.9647
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-4.0708	-3.9374	-3.8040	-3.6706	-3.5372	-3.4038	-3.2704	-3.1370	-3.0036
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2103	0.2103	0.2103	0.2103	0.2103	0.2103	0.2103	0.2103	0.2103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0269	0.7771	0.5273	0.2776	0.0278	-0.2220	-0.4718	-0.7216	-0.9713
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.0697	-2.9907	-2.9116	-2.8326	-2.7535	-2.6745	-2.5954	-2.5164	-2.4373
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3228	0.3228	0.3228	0.3228	0.3228	0.3228	0.3228	0.3228	0.3228
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5633	1.1799	0.7965	0.4131	0.0297	-0.3537	-0.7370	-1.1204	-1.5038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-4.1033	-3.9699	-3.8365	-3.7031	-3.5697	-3.4363	-3.3029	-3.1695	-3.0361
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239	0.3239
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5665	1.1819	0.7973	0.4127	0.0281	-0.3566	-0.7412	-1.1258	-1.5104
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-4.6185	-4.5395	-4.4604	-4.3814	-4.3023	-4.2233	-4.1442	-4.0652	-3.9861
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3254	0.3254	0.3254	0.3254	0.3254	0.3254	0.3254	0.3254	0.3254
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5714	1.1850	0.7985	0.4120	0.0256	-0.3609	-0.7473	-1.1338	-1.5202
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-5.6521	-5.5187	-5.3853	-5.2519	-5.1185	-4.9851	-4.8517	-4.7183	-4.5849
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3265	0.3265	0.3265	0.3265	0.3265	0.3265	0.3265	0.3265	0.3265
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5747	1.1870	0.7993	0.4116	0.0239	-0.3638	-0.7515	-1.1392	-1.5268
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-3.2857	-3.2067	-3.1276	-3.0486	-2.9695	-2.8905	-2.8114	-2.7324	-2.6533
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091	-0.2091
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0183	-0.7700	-0.5216	-0.2733	-0.0249	0.2234	0.4717	0.7201	0.9684
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-4.3192	-4.1858	-4.0525	-3.9191	-3.7857	-3.6523	-3.5189	-3.3855	-3.2521
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2081	-0.2081	-0.2081	-0.2081	-0.2081	-0.2081	-0.2081	-0.2081	-0.2081
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0150	-0.7679	-0.5208	-0.2737	-0.0266	0.2205	0.4676	0.7147	0.9618
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-4.8345	-4.7555	-4.6764	-4.5974	-4.5183	-4.4393	-4.3602	-4.2812	-4.2021
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2065	-0.2065	-0.2065	-0.2065	-0.2065	-0.2065	-0.2065	-0.2065	-0.2065
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0101	-0.7649	-0.5196	-0.2743	-0.0291	0.2162	0.4614	0.7067	0.9520
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-5.8681	-5.7347	-5.6013	-5.4679	-5.3345	-5.2011	-5.0677	-4.9343	-4.8009
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2055	-0.2055	-0.2055	-0.2055	-0.2055	-0.2055	-0.2055	-0.2055	-0.2055
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0069	-0.7628	-0.5188	-0.2748	-0.0308	0.2133	0.4573	0.7013	0.9454
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3								
		-1.8564	-1.7774	-1.6983	-1.6193	-1.5402	-1.4612	-1.3821	-1.3031	-1.2240
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196	-0.3196
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5484	-1.1688	-0.7892	-0.4096	-0.0300	0.3496	0.7291	1.1087	1.4883
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3								
		-2.8900	-2.7566	-2.6232	-2.4898	-2.3564	-2.2230	-2.0896	-1.9562	-1.8228
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186	-0.3186
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5451	-1.1667	-0.7884	-0.4100	-0.0317	0.3467	0.7250	1.1034	1.4817
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3								
		-3.4052	-3.3262	-3.2471	-3.1681	-3.0890	-3.0100	-2.9309	-2.8519	-2.7728
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3171	-0.3171	-0.3171	-0.3171	-0.3171	-0.3171	-0.3171	-0.3171	-0.3171
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5402	-1.1637	-0.7872	-0.4107	-0.0342	0.3423	0.7188	1.0953	1.4719
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-4.4388	-4.3054	-4.1720	-4.0386	-3.9052	-3.7718	-3.6384	-3.5050	-3.3716
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3160	-0.3160	-0.3160	-0.3160	-0.3160	-0.3160	-0.3160	-0.3160	-0.3160
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5369	-1.1617	-0.7864	-0.4111	-0.0358	0.3394	0.7147	1.0900	1.4653
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-1.4031	-1.3241	-1.2450	-1.1660	-1.0869	-1.0079	-0.9288	-0.8498	-0.7707
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111	0.0111
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0356	0.0225	0.0093	-0.0038	-0.0169	-0.0301	-0.0432	-0.0563	-0.0694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.4367	-2.3033	-2.1699	-2.0365	-1.9031	-1.7697	-1.6363	-1.5029	-1.3695
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121	0.0121
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0388	0.0245	0.0101	-0.0042	-0.0186	-0.0330	-0.0473	-0.0617	-0.0760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.9519	-2.8729	-2.7938	-2.7148	-2.6357	-2.5567	-2.4776	-2.3986	-2.3195
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136	0.0136
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0437	0.0275	0.0113	-0.0049	-0.0211	-0.0373	-0.0535	-0.0697	-0.0859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.9855	-3.8521	-3.7187	-3.5853	-3.4519	-3.3185	-3.1851	-3.0517	-2.9183
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147	0.0147
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0470	0.0296	0.0121	-0.0053	-0.0227	-0.0402	-0.0576	-0.0750	-0.0925
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.1792	-2.1001	-2.0211	-1.9420	-1.8630	-1.7839	-1.7049	-1.6258	-1.5468
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087	0.0087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0291	0.0187	0.0083	-0.0021	-0.0125	-0.0228	-0.0332	-0.0436	-0.0540
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.2127	-3.0793	-2.9459	-2.8125	-2.6791	-2.5457	-2.4123	-2.2789	-2.1455
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0324	0.0207	0.0091	-0.0025	-0.0141	-0.0257	-0.0374	-0.0490	-0.0606
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.7280	-3.6489	-3.5699	-3.4908	-3.4118	-3.3327	-3.2537	-3.1746	-3.0956

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0113	0.0113	0.0113	0.0113	0.0113	0.0113	0.0113	0.0113	0.0113
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0373	0.0238	0.0103	-0.0031	-0.0166	-0.0301	-0.0435	-0.0570	-0.0705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-4.7615	-4.6281	-4.4947	-4.3613	-4.2279	-4.0945	-3.9611	-3.8277	-3.6943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0405	0.0258	0.0111	-0.0036	-0.0183	-0.0330	-0.0477	-0.0624	-0.0771
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-4.4849	-4.4058	-4.3268	-4.2477	-4.1687	-4.0896	-4.0106	-3.9315	-3.8525
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0225	0.0144	0.0064	-0.0017	-0.0097	-0.0178	-0.0259	-0.0339	-0.0420
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-5.5184	-5.3850	-5.2516	-5.1182	-4.9848	-4.8514	-4.7180	-4.5846	-4.4512
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0258	0.0165	0.0072	-0.0021	-0.0114	-0.0207	-0.0300	-0.0393	-0.0486
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.3157	0.3947	0.4738	0.5528	0.6319	0.7109	0.7899	0.8690	0.9480
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3398	0.3398	0.3398	0.3398	0.3398	0.3398	0.3398	0.3398	0.3398
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6750	1.2715	0.8679	0.4644	0.0608	-0.3427	-0.7463	-1.1498	-1.5533
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.7179	-0.5845	-0.4511	-0.3177	-0.1843	-0.0509	0.0825	0.2159	0.3493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3409	0.3409	0.3409	0.3409	0.3409	0.3409	0.3409	0.3409	0.3409
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6783	1.2735	0.8687	0.4639	0.0592	-0.3456	-0.7504	-1.1552	-1.5599
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.2332	-1.1541	-1.0751	-0.9960	-0.9170	-0.8379	-0.7589	-0.6798	-0.6008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3424	0.3424	0.3424	0.3424	0.3424	0.3424	0.3424	0.3424	0.3424
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6832	1.2766	0.8699	0.4633	0.0567	-0.3499	-0.7566	-1.1632	-1.5698
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.2667	-2.1333	-1.9999	-1.8665	-1.7331	-1.5997	-1.4663	-1.3329	-1.1995
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.3435	0.3435	0.3435	0.3435	0.3435	0.3435	0.3435	0.3435	0.3435
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6864	1.2786	0.8707	0.4629	0.0550	-0.3528	-0.7607	-1.1685	-1.5764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-2.9321	-2.8531	-2.7740	-2.6950	-2.6159	-2.5369	-2.4578	-2.3788	-2.2997
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2088	0.2088	0.2088	0.2088	0.2088	0.2088	0.2088	0.2088	0.2088
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0210	0.7730	0.5250	0.2770	0.0291	-0.2189	-0.4669	-0.7149	-0.9629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-3.9656	-3.8322	-3.6988	-3.5655	-3.4321	-3.2987	-3.1653	-3.0319	-2.8985
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2099	0.2099	0.2099	0.2099	0.2099	0.2099	0.2099	0.2099	0.2099
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0243	0.7751	0.5258	0.2766	0.0274	-0.2218	-0.4711	-0.7203	-0.9695
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.3198	-2.2407	-2.1617	-2.0826	-2.0036	-1.9245	-1.8455	-1.7664	-1.6874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5334	0.5334	0.5334	0.5334	0.5334	0.5334	0.5334	0.5334	0.5334
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5880	1.9546	1.3212	0.6878	0.0544	-0.5790	-1.2124	-1.8458	-2.4792
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-3.3533	-3.2199	-3.0865	-2.9531	-2.8197	-2.6863	-2.5530	-2.4196	-2.2862
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344	0.5344
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5913	1.9566	1.3220	0.6874	0.0527	-0.5819	-1.2165	-1.8512	-2.4858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-3.8686	-3.7896	-3.7105	-3.6315	-3.5524	-3.4734	-3.3943	-3.3153	-3.2362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5360	0.5360	0.5360	0.5360	0.5360	0.5360	0.5360	0.5360	0.5360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5962	1.9597	1.3232	0.6867	0.0503	-0.5862	-1.2227	-1.8592	-2.4956
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-4.9021	-4.7687	-4.6353	-4.5019	-4.3686	-4.2352	-4.1018	-3.9684	-3.8350
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5994	1.9617	1.3240	0.6863	0.0486	-0.5891	-1.2268	-1.8645	-2.5022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-4.5134	-4.4343	-4.3553	-4.2762	-4.1972	-4.1181	-4.0391	-3.9600	-3.8810
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250	0.3250

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5688	1.1829	0.7970	0.4111	0.0252	-0.3607	-0.7466	-1.1325	-1.5184
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-5.5469	-5.4135	-5.2801	-5.1467	-5.0133	-4.8799	-4.7465	-4.6131	-4.4797
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3260	0.3260	0.3260	0.3260	0.3260	0.3260	0.3260	0.3260	0.3260
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5721	1.1849	0.7978	0.4107	0.0235	-0.3636	-0.7507	-1.1379	-1.5250
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.6798	-2.6007	-2.5217	-2.4426	-2.3636	-2.2845	-2.2055	-2.1264	-2.0474
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3532	-0.3532	-0.3532	-0.3532	-0.3532	-0.3532	-0.3532	-0.3532	-0.3532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7146	-1.2951	-0.8756	-0.4562	-0.0367	0.3828	0.8022	1.2217	1.6411
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-3.7133	-3.5799	-3.4465	-3.3131	-3.1797	-3.0463	-2.9129	-2.7795	-2.6461
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522	-0.3522
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7113	-1.2931	-0.8748	-0.4566	-0.0384	0.3799	0.7981	1.2163	1.6345
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-4.2286	-4.1495	-4.0705	-3.9914	-3.9124	-3.8333	-3.7543	-3.6752	-3.5962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3506	-0.3506	-0.3506	-0.3506	-0.3506	-0.3506	-0.3506	-0.3506	-0.3506
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7064	-1.2900	-0.8736	-0.4572	-0.0409	0.3755	0.7919	1.2083	1.6247
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-5.2621	-5.1287	-4.9953	-4.8619	-4.7285	-4.5951	-4.4617	-4.3283	-4.1949
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3496	-0.3496	-0.3496	-0.3496	-0.3496	-0.3496	-0.3496	-0.3496	-0.3496
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7031	-1.2880	-0.8728	-0.4577	-0.0425	0.3726	0.7878	1.2029	1.6181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-4.7293	-4.6503	-4.5712	-4.4922	-4.4132	-4.3341	-4.2551	-4.1760	-4.0970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2070	-0.2070	-0.2070	-0.2070	-0.2070	-0.2070	-0.2070	-0.2070	-0.2070
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0127	-0.7669	-0.5211	-0.2753	-0.0295	0.2163	0.4622	0.7080	0.9538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-5.7629	-5.6295	-5.4961	-5.3627	-5.2293	-5.0959	-4.9625	-4.8291	-4.6957
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2060	-0.2060	-0.2060	-0.2060	-0.2060	-0.2060	-0.2060	-0.2060	-0.2060
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.0095	-0.7649	-0.5203	-0.2757	-0.0311	0.2134	0.4580	0.7026	0.9472
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-0.2976	-0.2186	-0.1395	-0.0605	0.0186	0.0976	0.1767	0.2557	0.3348
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5374	-0.5374	-0.5374	-0.5374	-0.5374	-0.5374	-0.5374	-0.5374	-0.5374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5980	-1.9598	-1.3216	-0.6834	-0.0452	0.5930	1.2312	1.8694	2.5076
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.3312	-1.1978	-1.0644	-0.9310	-0.7976	-0.6642	-0.5308	-0.3974	-0.2640
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364	-0.5364
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5948	-1.9578	-1.3208	-0.6838	-0.0469	0.5901	1.2271	1.8641	2.5011
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.8464	-1.7674	-1.6883	-1.6093	-1.5302	-1.4512	-1.3721	-1.2931	-1.2140
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5348	-0.5348	-0.5348	-0.5348	-0.5348	-0.5348	-0.5348	-0.5348	-0.5348
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5899	-1.9547	-1.3196	-0.6845	-0.0493	0.5858	1.2209	1.8561	2.4912
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.8800	-2.7466	-2.6132	-2.4798	-2.3464	-2.2130	-2.0796	-1.9462	-1.8128
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5338	-0.5338	-0.5338	-0.5338	-0.5338	-0.5338	-0.5338	-0.5338	-0.5338
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5866	-1.9527	-1.3188	-0.6849	-0.0510	0.5829	1.2168	1.8507	2.4846
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-3.3001	-3.2210	-3.1420	-3.0629	-2.9839	-2.9048	-2.8258	-2.7467	-2.6677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3175	-0.3175	-0.3175	-0.3175	-0.3175	-0.3175	-0.3175	-0.3175	-0.3175
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5428	-1.1657	-0.7887	-0.4116	-0.0346	0.3425	0.7196	1.0966	1.4737
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-4.3336	-4.2002	-4.0668	-3.9334	-3.8000	-3.6666	-3.5332	-3.3998	-3.2664
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3165	-0.3165	-0.3165	-0.3165	-0.3165	-0.3165	-0.3165	-0.3165	-0.3165
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5395	-1.1637	-0.7879	-0.4121	-0.0362	0.3396	0.7154	1.0913	1.4671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.4579	0.5369	0.6160	0.6950	0.7741	0.8531	0.9322	1.0112	1.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0137	0.0137	0.0137	0.0137	0.0137	0.0137	0.0137	0.0137	0.0137
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0419	0.0256	0.0093	-0.0070	-0.0233	-0.0397	-0.0560	-0.0723	-0.0886

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.5757	-0.4423	-0.3089	-0.1755	-0.0421	0.0913	0.2247	0.3581	0.4915
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148	0.0148
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0452	0.0276	0.0101	-0.0075	-0.0250	-0.0426	-0.0601	-0.0776	-0.0952
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-1.0909	-1.0119	-0.9328	-0.8538	-0.7747	-0.6957	-0.6166	-0.5376	-0.4585
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163	0.0163
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0501	0.0307	0.0113	-0.0081	-0.0275	-0.0469	-0.0663	-0.0856	-0.1050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-2.1245	-1.9911	-1.8577	-1.7243	-1.5909	-1.4575	-1.3241	-1.1907	-1.0573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0174	0.0174	0.0174	0.0174	0.0174	0.0174	0.0174	0.0174	0.0174
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0533	0.0327	0.0121	-0.0085	-0.0292	-0.0498	-0.0704	-0.0910	-0.1116
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-2.8468	-2.7677	-2.6887	-2.6096	-2.5306	-2.4515	-2.3725	-2.2934	-2.2144
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132	0.0132
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0411	0.0255	0.0098	-0.0058	-0.0215	-0.0371	-0.0527	-0.0684	-0.0840
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-3.8803	-3.7469	-3.6135	-3.4801	-3.3467	-3.2133	-3.0799	-2.9465	-2.8131
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142	0.0142
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0444	0.0275	0.0106	-0.0062	-0.0231	-0.0400	-0.0569	-0.0738	-0.0906
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-0.8355	-0.7565	-0.6774	-0.5984	-0.5193	-0.4403	-0.3612	-0.2822	-0.2031
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099	0.0099
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0311	0.0193	0.0076	-0.0042	-0.0159	-0.0276	-0.0394	-0.0511	-0.0629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-1.8691	-1.7357	-1.6023	-1.4689	-1.3355	-1.2021	-1.0687	-0.9353	-0.8019
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0343	0.0214	0.0084	-0.0046	-0.0176	-0.0305	-0.0435	-0.0565	-0.0695
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3								
		-2.3843	-2.3053	-2.2262	-2.1472	-2.0681	-1.9891	-1.9100	-1.8310	-1.7519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0392	0.0244	0.0096	-0.0052	-0.0200	-0.0349	-0.0497	-0.0645	-0.0793
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3								
		-3.4179	-3.2845	-3.1511	-3.0177	-2.8843	-2.7509	-2.6175	-2.4841	-2.3507
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135	0.0135
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0425	0.0264	0.0104	-0.0057	-0.0217	-0.0378	-0.0538	-0.0699	-0.0859
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3								
		-3.6228	-3.5438	-3.4647	-3.3857	-3.3066	-3.2276	-3.1485	-3.0695	-2.9904
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109	0.0109
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0346	0.0217	0.0088	-0.0041	-0.0170	-0.0299	-0.0428	-0.0557	-0.0686
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3								
		-4.6563	-4.5230	-4.3896	-4.2562	-4.1228	-3.9894	-3.8560	-3.7226	-3.5892
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119	0.0119
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0379	0.0238	0.0096	-0.0045	-0.0187	-0.0328	-0.0469	-0.0611	-0.0752
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N- N+ Ty- Ty+ Tz- Tz+ Mt- Mt+ My- My+ Mz- Mz+	Envolvente (Acero laminado)								
		-5.8681	-5.7347	-5.6013	-5.4679	-5.3345	-5.2011	-5.0677	-4.9343	-4.8009
		1.2268	1.3059	1.3849	1.4640	1.5430	1.6221	1.7011	1.7802	1.8592
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390	-0.5390
		0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370	0.5370
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.6043	-1.9646	-1.3249	-0.6866	-0.0516	-0.5894	-1.2268	-1.8645	-2.5022
		2.5994	1.9617	1.3240	0.6878	0.0622	0.5963	1.2364	1.8765	2.5165
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37/38	N Ty Tz Mt My Mz	0.000 m	1.188 m	2.375 m	3.563 m	4.750 m	5.938 m	7.125 m	8.313 m	9.500 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
		-1.8792	-1.7803	-1.6815	-1.5827	-1.4839	-1.3851	-1.2863	-1.1875	-1.0887
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0019	-0.0019	-0.0019	-0.0019	-0.0019	-0.0019	-0.0019	-0.0019	-0.0019
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0059	-0.0037	-0.0015	0.0008	0.0030	0.0053	0.0075	0.0098	0.0120
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751	-1.4751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0078	-0.0048	-0.0019	0.0010	0.0039	0.0069	0.0098	0.0127	0.0157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717	-0.2717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1503	0.8682	0.5861	0.3040	0.0219	-0.2602	-0.5422	-0.8243	-1.1064
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164	1.3164
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3604	0.3604	0.3604	0.3604	0.3604	0.3604	0.3604	0.3604	0.3604
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7392	1.3113	0.8834	0.4555	0.0276	-0.4003	-0.8283	-1.2562	-1.6841
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253	1.7253
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2245	-0.2245	-0.2245	-0.2245	-0.2245	-0.2245	-0.2245	-0.2245	-0.2245
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1094	-0.8429	-0.5763	-0.3097	-0.0431	0.2235	0.4901	0.7567	1.0232
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317	-0.0317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535	-0.3535
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7181	-1.2983	-0.8785	-0.4586	-0.0388	0.3810	0.8008	1.2207	1.6405
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578	0.9578
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0045	-0.0045	-0.0045	-0.0045	-0.0045	-0.0045	-0.0045	-0.0045	-0.0045
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0135	-0.0081	-0.0027	0.0027	0.0081	0.0134	0.0188	0.0242	0.0296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201	1.8201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0071	-0.0071	-0.0071	-0.0071	-0.0071	-0.0071	-0.0071	-0.0071	-0.0071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0207	-0.0123	-0.0038	0.0046	0.0130	0.0214	0.0299	0.0383	0.0467
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028	-1.0028

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0017	-0.0017	-0.0017	-0.0017	-0.0017	-0.0017	-0.0017	-0.0017	-0.0017
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0053	-0.0033	-0.0013	0.0007	0.0027	0.0047	0.0067	0.0087	0.0106
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253	-1.0253
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0081	-0.0056	-0.0031	-0.0006	0.0019	0.0044	0.0069	0.0094	0.0119
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789	-0.4789
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004	-0.0004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0002	0.0007	0.0012	0.0017	0.0022	0.0027	0.0031	0.0036	0.0041
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.5033	-1.4243	-1.3452	-1.2662	-1.1871	-1.1081	-1.0290	-0.9500	-0.8709
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0015	-0.0015	-0.0015	-0.0015	-0.0015	-0.0015	-0.0015	-0.0015	-0.0015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0047	-0.0030	-0.0012	0.0006	0.0024	0.0042	0.0060	0.0078	0.0096
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.5369	-2.4035	-2.2701	-2.1367	-2.0033	-1.8699	-1.7365	-1.6031	-1.4697
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025	-0.0025
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0080	-0.0050	-0.0020	0.0011	0.0041	0.0071	0.0101	0.0132	0.0162
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-SC1									
	N	-3.7159	-3.6369	-3.5578	-3.4788	-3.3997	-3.3207	-3.2416	-3.1626	-3.0835
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0052	-0.0052	-0.0052	-0.0052	-0.0052	-0.0052	-0.0052	-0.0052	-0.0052
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0164	-0.0102	-0.0040	0.0022	0.0083	0.0145	0.0207	0.0269	0.0331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-SC1									
	N	-4.7494	-4.6161	-4.4827	-4.3493	-4.2159	-4.0825	-3.9491	-3.8157	-3.6823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0197	-0.0122	-0.0048	0.0026	0.0100	0.0174	0.0248	0.0323	0.0397
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-V1									
	N	-1.9108	-1.8318	-1.7527	-1.6737	-1.5946	-1.5156	-1.4365	-1.3575	-1.2784
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548	0.3548
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7207	1.2993	0.8780	0.4567	0.0353	-0.3860	-0.8074	-1.2287	-1.6500
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-2.9443	-2.8109	-2.6776	-2.5442	-2.4108	-2.2774	-2.1440	-2.0106	-1.8772
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3538	0.3538	0.3538	0.3538	0.3538	0.3538	0.3538	0.3538	0.3538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7174	1.2973	0.8772	0.4571	0.0370	-0.3831	-0.8032	-1.2233	-1.6434
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.4596	-3.3806	-3.3015	-3.2225	-3.1434	-3.0644	-2.9853	-2.9063	-2.8272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7125	1.2942	0.8760	0.4577	0.0395	-0.3788	-0.7971	-1.2153	-1.6336
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-4.4932	-4.3598	-4.2264	-4.0930	-3.9596	-3.8262	-3.6928	-3.5594	-3.4260
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3512	0.3512	0.3512	0.3512	0.3512	0.3512	0.3512	0.3512	0.3512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7092	1.2922	0.8752	0.4582	0.0411	-0.3759	-0.7929	-1.2100	-1.6270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-3.9604	-3.8814	-3.8023	-3.7233	-3.6442	-3.5652	-3.4861	-3.4071	-3.3280
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086	0.2086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0188	0.7712	0.5235	0.2758	0.0281	-0.2196	-0.4673	-0.7150	-0.9627
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-4.9939	-4.8605	-4.7271	-4.5937	-4.4604	-4.3270	-4.1936	-4.0602	-3.9268
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2075	0.2075	0.2075	0.2075	0.2075	0.2075	0.2075	0.2075	0.2075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0156	0.7691	0.5227	0.2762	0.0297	-0.2167	-0.4632	-0.7096	-0.9561
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	0.4713	0.5504	0.6294	0.7085	0.7875	0.8666	0.9456	1.0247	1.1037
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6041	1.9640	1.3240	0.6839	0.0438	-0.5963	-1.2364	-1.8765	-2.5165
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-0.5622	-0.4288	-0.2954	-0.1620	-0.0286	0.1048	0.2382	0.3715	0.5049
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5380	0.5380	0.5380	0.5380	0.5380	0.5380	0.5380	0.5380	0.5380

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6009	1.9620	1.3232	0.6843	0.0455	-0.5934	-1.2322	-1.8711	-2.5099
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-1.0775	-0.9984	-0.9194	-0.8403	-0.7613	-0.6823	-0.6032	-0.5242	-0.4451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5960	1.9590	1.3220	0.6849	0.0479	-0.5891	-1.2261	-1.8631	-2.5001
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-2.1110	-1.9776	-1.8442	-1.7108	-1.5774	-1.4441	-1.3107	-1.1773	-1.0439
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354	0.5354
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5927	1.9569	1.3212	0.6854	0.0496	-0.5862	-1.2219	-1.8577	-2.4935
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-2.5311	-2.4521	-2.3730	-2.2940	-2.2149	-2.1359	-2.0568	-1.9778	-1.8987
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3191	0.3191	0.3191	0.3191	0.3191	0.3191	0.3191	0.3191	0.3191
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5489	1.1700	0.7910	0.4121	0.0332	-0.3458	-0.7247	-1.1036	-1.4826
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-3.5647	-3.4313	-3.2979	-3.1645	-3.0311	-2.8977	-2.7643	-2.6309	-2.4975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3181	0.3181	0.3181	0.3181	0.3181	0.3181	0.3181	0.3181	0.3181
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5457	1.1679	0.7902	0.4125	0.0348	-0.3429	-0.7206	-1.0983	-1.4760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	1.0846	1.1636	1.2427	1.3217	1.4008	1.4798	1.5589	1.6379	1.7170
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3382	-0.3382	-0.3382	-0.3382	-0.3382	-0.3382	-0.3382	-0.3382	-0.3382
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6689	-1.2672	-0.8656	-0.4639	-0.0622	0.3394	0.7411	1.1428	1.5445
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	0.0511	0.1845	0.3179	0.4513	0.5846	0.7180	0.8514	0.9848	1.1182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3393	-0.3393	-0.3393	-0.3393	-0.3393	-0.3393	-0.3393	-0.3393	-0.3393
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6722	-1.2693	-0.8664	-0.4635	-0.0606	0.3423	0.7452	1.1482	1.5511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-0.4642	-0.3852	-0.3061	-0.2271	-0.1480	-0.0690	0.0101	0.0891	0.1682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3408	-0.3408	-0.3408	-0.3408	-0.3408	-0.3408	-0.3408	-0.3408	-0.3408
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.6771	-1.2723	-0.8676	-0.4628	-0.0581	0.3467	0.7514	1.1562	1.5609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-1.4977	-1.3644	-1.2310	-1.0976	-0.9642	-0.8308	-0.6974	-0.5640	-0.4306
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3419	-0.3419	-0.3419	-0.3419	-0.3419	-0.3419	-0.3419	-0.3419	-0.3419
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6803	-1.2744	-0.8684	-0.4624	-0.0564	0.3496	0.7555	1.1615	1.5675
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-2.1632	-2.0841	-2.0051	-1.9260	-1.8470	-1.7679	-1.6889	-1.6098	-1.5308
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073	-0.2073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0149	-0.7688	-0.5227	-0.2766	-0.0304	0.2157	0.4618	0.7079	0.9540
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-3.1967	-3.0633	-2.9299	-2.7965	-2.6631	-2.5297	-2.3963	-2.2629	-2.1295
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083	-0.2083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0182	-0.7708	-0.5235	-0.2761	-0.0288	0.2186	0.4659	0.7133	0.9606
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-1.5508	-1.4718	-1.3927	-1.3137	-1.2346	-1.1556	-1.0765	-0.9975	-0.9184
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5318	-0.5318	-0.5318	-0.5318	-0.5318	-0.5318	-0.5318	-0.5318	-0.5318
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5819	-1.9504	-1.3189	-0.6873	-0.0558	0.5757	1.2073	1.8388	2.4703
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-2.5844	-2.4510	-2.3176	-2.1842	-2.0508	-1.9174	-1.7840	-1.6506	-1.5172
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5328	-0.5328	-0.5328	-0.5328	-0.5328	-0.5328	-0.5328	-0.5328	-0.5328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5852	-1.9524	-1.3197	-0.6869	-0.0541	0.5786	1.2114	1.8441	2.4769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.0997	-3.0206	-2.9416	-2.8625	-2.7835	-2.7044	-2.6254	-2.5463	-2.4673
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5901	-1.9555	-1.3209	-0.6863	-0.0517	0.5829	1.2175	1.8522	2.4868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-4.1332	-3.9998	-3.8664	-3.7330	-3.5996	-3.4662	-3.3328	-3.1994	-3.0660
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354	-0.5354
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5933	-1.9575	-1.3217	-0.6858	-0.0500	0.5858	1.2217	1.8575	2.4933

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-3.7444	-3.6654	-3.5863	-3.5073	-3.4282	-3.3492	-3.2701	-3.1911	-3.1120
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3234	-0.3234	-0.3234	-0.3234	-0.3234	-0.3234	-0.3234	-0.3234	-0.3234
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5627	-1.1787	-0.7946	-0.4106	-0.0266	0.3574	0.7415	1.1255	1.5095
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-4.7780	-4.6446	-4.5112	-4.3778	-4.2444	-4.1110	-3.9776	-3.8442	-3.7108
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3244	-0.3244	-0.3244	-0.3244	-0.3244	-0.3244	-0.3244	-0.3244	-0.3244
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5660	-1.1807	-0.7954	-0.4102	-0.0249	0.3603	0.7456	1.1309	1.5161
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	-0.0666	0.0125	0.0915	0.1706	0.2496	0.3287	0.4077	0.4868	0.5658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0250	-0.0151	-0.0052	0.0046	0.0145	0.0244	0.0343	0.0441	0.0540
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	-1.1001	-0.9667	-0.8333	-0.6999	-0.5665	-0.4331	-0.2997	-0.1663	-0.0329
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0282	-0.0171	-0.0060	0.0051	0.0162	0.0273	0.0384	0.0495	0.0606
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-1.6154	-1.5363	-1.4573	-1.3782	-1.2992	-1.2201	-1.1411	-1.0620	-0.9830
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0331	-0.0202	-0.0072	0.0057	0.0187	0.0316	0.0445	0.0575	0.0704
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-2.6489	-2.5155	-2.3821	-2.2487	-2.1153	-1.9819	-1.8486	-1.7152	-1.5818
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0364	-0.0222	-0.0080	0.0061	0.0203	0.0345	0.0487	0.0629	0.0770
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-2.8539	-2.7748	-2.6958	-2.6167	-2.5377	-2.4586	-2.3796	-2.3005	-2.2215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093	-0.0093
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0285	-0.0175	-0.0065	0.0046	0.0156	0.0266	0.0377	0.0487	0.0597
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
		-3.8874	-3.7540	-3.6206	-3.4872	-3.3538	-3.2204	-3.0870	-2.9536	-2.8202
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0103	-0.0103	-0.0103	-0.0103	-0.0103	-0.0103	-0.0103	-0.0103	-0.0103
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0318	-0.0195	-0.0073	0.0050	0.0173	0.0295	0.0418	0.0541	0.0663
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6								
		1.2268	1.3059	1.3849	1.4640	1.5430	1.6221	1.7011	1.7802	1.8592
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0358	-0.0214	-0.0069	0.0075	0.0220	0.0364	0.0508	0.0653	0.0797
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6								
		0.1933	0.3267	0.4601	0.5935	0.7269	0.8603	0.9937	1.1271	1.2605
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0391	-0.0234	-0.0077	0.0080	0.0236	0.0393	0.0550	0.0706	0.0863
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		-0.3220	-0.2429	-0.1639	-0.0848	-0.0058	0.0733	0.1523	0.2314	0.3104
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0439	-0.0264	-0.0089	0.0086	0.0261	0.0436	0.0611	0.0786	0.0961
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		-1.3555	-1.2221	-1.0887	-0.9553	-0.8219	-0.6885	-0.5551	-0.4218	-0.2884
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0158	-0.0158	-0.0158	-0.0158	-0.0158	-0.0158	-0.0158	-0.0158	-0.0158
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0472	-0.0285	-0.0097	0.0090	0.0278	0.0465	0.0653	0.0840	0.1027
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								
		-2.0778	-1.9988	-1.9197	-1.8407	-1.7616	-1.6826	-1.6035	-1.5245	-1.4454
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0350	-0.0213	-0.0075	0.0063	0.0201	0.0338	0.0476	0.0614	0.0752
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								
		-3.1114	-2.9780	-2.8446	-2.7112	-2.5778	-2.4444	-2.3110	-2.1776	-2.0442
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0126	-0.0126	-0.0126	-0.0126	-0.0126	-0.0126	-0.0126	-0.0126	-0.0126
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0383	-0.0233	-0.0083	0.0067	0.0217	0.0367	0.0517	0.0667	0.0818
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.0075	-2.9284	-2.8494	-2.7703	-2.6913	-2.6122	-2.5332	-2.4541	-2.3751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040	-0.0040
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0127	-0.0079	-0.0031	0.0017	0.0064	0.0112	0.0160	0.0208	0.0256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-4.0410	-3.9076	-3.7742	-3.6408	-3.5074	-3.3740	-3.2406	-3.1072	-2.9738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0051	-0.0051	-0.0051	-0.0051	-0.0051	-0.0051	-0.0051	-0.0051	-0.0051
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0159	-0.0099	-0.0039	0.0021	0.0081	0.0141	0.0201	0.0262	0.0322
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-4.5563	-4.4772	-4.3982	-4.3191	-4.2401	-4.1610	-4.0820	-4.0029	-3.9239
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0208	-0.0130	-0.0051	0.0027	0.0106	0.0184	0.0263	0.0342	0.0420
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-5.5898	-5.4564	-5.3230	-5.1896	-5.0562	-4.9228	-4.7894	-4.6560	-4.5227
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0077	-0.0077	-0.0077	-0.0077	-0.0077	-0.0077	-0.0077	-0.0077	-0.0077
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0241	-0.0150	-0.0059	0.0032	0.0123	0.0213	0.0304	0.0395	0.0486
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.2520	-3.1729	-3.0939	-3.0148	-2.9358	-2.8567	-2.7777	-2.6986	-2.6196
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2098	0.2098	0.2098	0.2098	0.2098	0.2098	0.2098	0.2098	0.2098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0226	0.7735	0.5244	0.2753	0.0262	-0.2229	-0.4720	-0.7211	-0.9702
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.2855	-4.1521	-4.0187	-3.8853	-3.7519	-3.6185	-3.4851	-3.3517	-3.2183
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087	0.2087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0193	0.7714	0.5236	0.2757	0.0279	-0.2200	-0.4679	-0.7157	-0.9636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.8008	-4.7217	-4.6427	-4.5636	-4.4846	-4.4055	-4.3265	-4.2474	-4.1684
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0144	0.7684	0.5224	0.2764	0.0303	-0.2157	-0.4617	-0.7077	-0.9538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-5.8343	-5.7009	-5.5675	-5.4341	-5.3007	-5.1673	-5.0339	-4.9005	-4.7671

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061	0.2061
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0112	0.7664	0.5216	0.2768	0.0320	-0.2128	-0.4576	-0.7024	-0.9472
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-1.8227	-1.7436	-1.6646	-1.5855	-1.5065	-1.4274	-1.3484	-1.2693	-1.1903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203	0.3203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5527	1.1723	0.7920	0.4116	0.0313	-0.3491	-0.7294	-1.1098	-1.4901
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-2.8562	-2.7228	-2.5894	-2.4560	-2.3226	-2.1892	-2.0558	-1.9225	-1.7891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3193	0.3193	0.3193	0.3193	0.3193	0.3193	0.3193	0.3193	0.3193
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5494	1.1703	0.7912	0.4120	0.0329	-0.3462	-0.7253	-1.1044	-1.4835
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.3715	-3.2924	-3.2134	-3.1344	-3.0553	-2.9763	-2.8972	-2.8182	-2.7391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3177	0.3177	0.3177	0.3177	0.3177	0.3177	0.3177	0.3177	0.3177
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5445	1.1672	0.7900	0.4127	0.0354	-0.3419	-0.7191	-1.0964	-1.4737
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.4050	-4.2716	-4.1382	-4.0048	-3.8715	-3.7381	-3.6047	-3.4713	-3.3379
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3167	0.3167	0.3167	0.3167	0.3167	0.3167	0.3167	0.3167	0.3167
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5412	1.1652	0.7892	0.4131	0.0371	-0.3390	-0.7150	-1.0910	-1.4671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-1.4547	-1.3757	-1.2966	-1.2176	-1.1385	-1.0595	-0.9804	-0.9014	-0.8223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061	-0.2061
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0112	-0.7665	-0.5218	-0.2770	-0.0323	0.2124	0.4571	0.7018	0.9465
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-2.4883	-2.3549	-2.2215	-2.0881	-1.9547	-1.8213	-1.6879	-1.5545	-1.4211
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2071	-0.2071	-0.2071	-0.2071	-0.2071	-0.2071	-0.2071	-0.2071	-0.2071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0144	-0.7685	-0.5226	-0.2766	-0.0307	0.2153	0.4612	0.7071	0.9531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.0035	-2.9245	-2.8454	-2.7664	-2.6873	-2.6083	-2.5292	-2.4502	-2.3711
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087	-0.2087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0193	-0.7715	-0.5238	-0.2760	-0.0282	0.2196	0.4674	0.7152	0.9629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.0371	-3.9037	-3.7703	-3.6369	-3.5035	-3.3701	-3.2367	-3.1033	-2.9699
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2097	-0.2097	-0.2097	-0.2097	-0.2097	-0.2097	-0.2097	-0.2097	-0.2097
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0226	-0.7736	-0.5246	-0.2755	-0.0265	0.2225	0.4715	0.7205	0.9695
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.0360	-2.9569	-2.8779	-2.7988	-2.7198	-2.6407	-2.5617	-2.4826	-2.4036
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222	-0.3222
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5590	-1.1763	-0.7937	-0.4111	-0.0285	0.3541	0.7368	1.1194	1.5020
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-4.0695	-3.9361	-3.8027	-3.6693	-3.5359	-3.4025	-3.2691	-3.1357	-3.0024
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3232	-0.3232	-0.3232	-0.3232	-0.3232	-0.3232	-0.3232	-0.3232	-0.3232
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5622	-1.1784	-0.7945	-0.4107	-0.0268	0.3570	0.7409	1.1247	1.5086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-4.5848	-4.5057	-4.4267	-4.3476	-4.2686	-4.1895	-4.1105	-4.0314	-3.9524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3248	-0.3248	-0.3248	-0.3248	-0.3248	-0.3248	-0.3248	-0.3248	-0.3248
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5671	-1.1814	-0.7957	-0.4100	-0.0243	0.3614	0.7471	1.1327	1.5184
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-5.6183	-5.4849	-5.3515	-5.2181	-5.0847	-4.9514	-4.8180	-4.6846	-4.5512
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3258	-0.3258	-0.3258	-0.3258	-0.3258	-0.3258	-0.3258	-0.3258	-0.3258
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5704	-1.1835	-0.7965	-0.4096	-0.0227	0.3643	0.7512	1.1381	1.5250
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.1454	-2.0664	-1.9873	-1.9083	-1.8292	-1.7502	-1.6711	-1.5921	-1.5130
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0081	-0.0081	-0.0081	-0.0081	-0.0081	-0.0081	-0.0081	-0.0081	-0.0081
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0248	-0.0152	-0.0056	0.0041	0.0137	0.0233	0.0330	0.0426	0.0522
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-3.1790	-3.0456	-2.9122	-2.7788	-2.6454	-2.5120	-2.3786	-2.2452	-2.1118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0091	-0.0091	-0.0091	-0.0091	-0.0091	-0.0091	-0.0091	-0.0091	-0.0091

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0281	-0.0172	-0.0064	0.0045	0.0154	0.0262	0.0371	0.0479	0.0588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-3.6942	-3.6152	-3.5361	-3.4571	-3.3780	-3.2990	-3.2199	-3.1409	-3.0618
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0107	-0.0107	-0.0107	-0.0107	-0.0107	-0.0107	-0.0107	-0.0107	-0.0107
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0330	-0.0203	-0.0076	0.0051	0.0178	0.0305	0.0432	0.0560	0.0687
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-4.7278	-4.5944	-4.4610	-4.3276	-4.1942	-4.0608	-3.9274	-3.7940	-3.6606
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0117	-0.0117	-0.0117	-0.0117	-0.0117	-0.0117	-0.0117	-0.0117	-0.0117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0362	-0.0223	-0.0084	0.0056	0.0195	0.0334	0.0474	0.0613	0.0753
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-1.3694	-1.2903	-1.2113	-1.1322	-1.0532	-0.9741	-0.8951	-0.8160	-0.7370
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0104	-0.0104	-0.0104	-0.0104	-0.0104	-0.0104	-0.0104	-0.0104	-0.0104
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0313	-0.0189	-0.0066	0.0058	0.0182	0.0305	0.0429	0.0553	0.0676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.4029	-2.2695	-2.1361	-2.0027	-1.8693	-1.7359	-1.6025	-1.4691	-1.3357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0115	-0.0115	-0.0115	-0.0115	-0.0115	-0.0115	-0.0115	-0.0115	-0.0115
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0346	-0.0210	-0.0074	0.0062	0.0198	0.0334	0.0470	0.0606	0.0742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.9182	-2.8391	-2.7601	-2.6810	-2.6020	-2.5229	-2.4439	-2.3648	-2.2858
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130	-0.0130
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0395	-0.0240	-0.0086	0.0069	0.0223	0.0378	0.0532	0.0686	0.0841
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-3.9517	-3.8183	-3.6849	-3.5515	-3.4181	-3.2847	-3.1514	-3.0180	-2.8846
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0427	-0.0260	-0.0094	0.0073	0.0240	0.0407	0.0573	0.0740	0.0907
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-4.4680	-4.3889	-4.3099	-4.2308	-4.1518	-4.0727	-3.9937	-3.9146	-3.8356
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0065	-0.0065	-0.0065	-0.0065	-0.0065	-0.0065	-0.0065	-0.0065	-0.0065
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.0204	-0.0127	-0.0050	0.0027	0.0104	0.0180	0.0257	0.0334	0.0411
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-5.5015	-5.3681	-5.2347	-5.1013	-4.9679	-4.8345	-4.7011	-4.5677	-4.4344
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0075	-0.0075	-0.0075	-0.0075	-0.0075	-0.0075	-0.0075	-0.0075	-0.0075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0236	-0.0147	-0.0058	0.0031	0.0120	0.0209	0.0298	0.0388	0.0477
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.6629	-2.5838	-2.5048	-2.4257	-2.3467	-2.2676	-2.1886	-2.1095	-2.0305
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3536	0.3536	0.3536	0.3536	0.3536	0.3536	0.3536	0.3536	0.3536
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7167	1.2969	0.8770	0.4572	0.0373	-0.3825	-0.8024	-1.2222	-1.6420
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-3.6964	-3.5630	-3.4296	-3.2962	-3.1628	-3.0294	-2.8960	-2.7626	-2.6292
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3525	0.3525	0.3525	0.3525	0.3525	0.3525	0.3525	0.3525	0.3525
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7134	1.2948	0.8762	0.4576	0.0390	-0.3796	-0.7982	-1.2168	-1.6354
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-4.2117	-4.1326	-4.0536	-3.9745	-3.8955	-3.8164	-3.7374	-3.6583	-3.5793
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3510	0.3510	0.3510	0.3510	0.3510	0.3510	0.3510	0.3510	0.3510
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7085	1.2918	0.8750	0.4582	0.0415	-0.3753	-0.7921	-1.2088	-1.6256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-5.2452	-5.1118	-4.9784	-4.8450	-4.7116	-4.5782	-4.4449	-4.3115	-4.1781
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3499	0.3499	0.3499	0.3499	0.3499	0.3499	0.3499	0.3499	0.3499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7053	1.2897	0.8742	0.4587	0.0431	-0.3724	-0.7879	-1.2035	-1.6190
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-4.7125	-4.6334	-4.5544	-4.4753	-4.3963	-4.3172	-4.2382	-4.1591	-4.0801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073	0.2073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0149	0.7687	0.5225	0.2763	0.0301	-0.2161	-0.4623	-0.7085	-0.9547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-5.7460	-5.6126	-5.4792	-5.3458	-5.2124	-5.0790	-4.9456	-4.8122	-4.6788
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2063	0.2063	0.2063	0.2063	0.2063	0.2063	0.2063	0.2063	0.2063
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0116	0.7667	0.5217	0.2767	0.0318	-0.2132	-0.4582	-0.7031	-0.9481

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.2808	-0.2017	-0.1227	-0.0436	0.0354	0.1145	0.1935	0.2726	0.3516
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5378	0.5378	0.5378	0.5378	0.5378	0.5378	0.5378	0.5378	0.5378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6002	1.9616	1.3230	0.6844	0.0458	-0.5928	-1.2314	-1.8700	-2.5085
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.3143	-1.1809	-1.0475	-0.9141	-0.7807	-0.6473	-0.5139	-0.3805	-0.2471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367	0.5367
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5969	1.9595	1.3222	0.6848	0.0475	-0.5899	-1.2272	-1.8646	-2.5020
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.8296	-1.7505	-1.6715	-1.5924	-1.5134	-1.4343	-1.3553	-1.2762	-1.1972
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5352	0.5352	0.5352	0.5352	0.5352	0.5352	0.5352	0.5352	0.5352
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5920	1.9565	1.3210	0.6855	0.0500	-0.5856	-1.2211	-1.8566	-2.4921
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.8631	-2.7297	-2.5963	-2.4629	-2.3295	-2.1961	-2.0627	-1.9293	-1.7959
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341	0.5341
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5887	1.9545	1.3202	0.6859	0.0516	-0.5827	-1.2169	-1.8512	-2.4855
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-3.2832	-3.2042	-3.1251	-3.0461	-2.9670	-2.8880	-2.8089	-2.7299	-2.6508
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5450	1.1675	0.7901	0.4126	0.0352	-0.3423	-0.7197	-1.0972	-1.4746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-4.3167	-4.1833	-4.0499	-3.9166	-3.7832	-3.6498	-3.5164	-3.3830	-3.2496
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168	0.3168
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5417	1.1655	0.7893	0.4131	0.0368	-0.3394	-0.7156	-1.0918	-1.4680
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	0.3325	0.4116	0.4906	0.5697	0.6487	0.7278	0.8068	0.8859	0.9649
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3395	-0.3395	-0.3395	-0.3395	-0.3395	-0.3395	-0.3395	-0.3395	-0.3395
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6729	-1.2697	-0.8665	-0.4634	-0.0602	0.3429	0.7461	1.1493	1.5524
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		-0.7010	-0.5676	-0.4342	-0.3008	-0.1674	-0.0340	0.0994	0.2328	0.3662
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3405	-0.3405	-0.3405	-0.3405	-0.3405	-0.3405	-0.3405	-0.3405	-0.3405
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6761	-1.2717	-0.8673	-0.4629	-0.0585	0.3458	0.7502	1.1546	1.5590
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-1.2163	-1.1372	-1.0582	-0.9791	-0.9001	-0.8210	-0.7420	-0.6629	-0.5839
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3421	-0.3421	-0.3421	-0.3421	-0.3421	-0.3421	-0.3421	-0.3421	-0.3421
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6810	-1.2748	-0.8686	-0.4623	-0.0561	0.3502	0.7564	1.1627	1.5689
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-2.2498	-2.1164	-1.9830	-1.8496	-1.7162	-1.5828	-1.4494	-1.3161	-1.1827
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3431	-0.3431	-0.3431	-0.3431	-0.3431	-0.3431	-0.3431	-0.3431	-0.3431
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6843	-1.2768	-0.8694	-0.4619	-0.0544	0.3531	0.7605	1.1680	1.5755
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-2.9152	-2.8362	-2.7571	-2.6781	-2.5990	-2.5200	-2.4409	-2.3619	-2.2828
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2085	-0.2085	-0.2085	-0.2085	-0.2085	-0.2085	-0.2085	-0.2085	-0.2085
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0189	-0.7713	-0.5236	-0.2760	-0.0284	0.2192	0.4668	0.7144	0.9620
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-3.9488	-3.8154	-3.6820	-3.5486	-3.4152	-3.2818	-3.1484	-3.0150	-2.8816
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2095	-0.2095	-0.2095	-0.2095	-0.2095	-0.2095	-0.2095	-0.2095	-0.2095
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0221	-0.7733	-0.5244	-0.2756	-0.0268	0.2221	0.4709	0.7198	0.9686
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-2.3029	-2.2239	-2.1448	-2.0658	-1.9867	-1.9077	-1.8286	-1.7496	-1.6705
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5331	-0.5331	-0.5331	-0.5331	-0.5331	-0.5331	-0.5331	-0.5331	-0.5331
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5859	-1.9528	-1.3198	-0.6868	-0.0538	0.5792	1.2123	1.8453	2.4783
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-3.3365	-3.2031	-3.0697	-2.9363	-2.8029	-2.6695	-2.5361	-2.4027	-2.2693
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341	-0.5341
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5891	-1.9549	-1.3206	-0.6864	-0.0521	0.5821	1.2164	1.8506	2.4849
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.8517	-3.7727	-3.6936	-3.6146	-3.5355	-3.4565	-3.3774	-3.2984	-3.2193
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5940	-1.9579	-1.3218	-0.6857	-0.0496	0.5865	1.2225	1.8586	2.4947
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-4.8853	-4.7519	-4.6185	-4.4851	-4.3517	-4.2183	-4.0849	-3.9515	-3.8181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367	-0.5367
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5973	-1.9600	-1.3226	-0.6853	-0.0480	0.5894	1.2267	1.8640	2.5013
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-4.4965	-4.4174	-4.3384	-4.2593	-4.1803	-4.1013	-4.0222	-3.9432	-3.8641
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3246	-0.3246	-0.3246	-0.3246	-0.3246	-0.3246	-0.3246	-0.3246	-0.3246
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5667	-1.1811	-0.7956	-0.4101	-0.0246	0.3609	0.7465	1.1320	1.5175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-5.5300	-5.3966	-5.2632	-5.1298	-4.9964	-4.8631	-4.7297	-4.5963	-4.4629
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3257	-0.3257	-0.3257	-0.3257	-0.3257	-0.3257	-0.3257	-0.3257	-0.3257
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5699	-1.1832	-0.7964	-0.4097	-0.0229	0.3638	0.7506	1.1373	1.5241
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.8187	-0.7396	-0.6606	-0.5815	-0.5025	-0.4234	-0.3444	-0.2653	-0.1863
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0289	-0.0176	-0.0062	0.0052	0.0165	0.0279	0.0393	0.0506	0.0620
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.8522	-1.7188	-1.5854	-1.4520	-1.3186	-1.1852	-1.0518	-0.9184	-0.7850
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0322	-0.0196	-0.0070	0.0056	0.0182	0.0308	0.0434	0.0560	0.0686
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-2.3675	-2.2884	-2.2094	-2.1303	-2.0513	-1.9722	-1.8932	-1.8141	-1.7351
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0371	-0.0227	-0.0082	0.0062	0.0207	0.0351	0.0495	0.0640	0.0784
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-3.4010	-3.2676	-3.1342	-3.0008	-2.8674	-2.7340	-2.6006	-2.4672	-2.3338

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0404	-0.0247	-0.0090	0.0067	0.0223	0.0380	0.0537	0.0693	0.0850
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.6059	-3.5269	-3.4478	-3.3688	-3.2897	-3.2107	-3.1316	-3.0526	-2.9735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0105	-0.0105	-0.0105	-0.0105	-0.0105	-0.0105	-0.0105	-0.0105	-0.0105
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0325	-0.0200	-0.0074	0.0051	0.0176	0.0301	0.0427	0.0552	0.0677
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-4.6395	-4.5061	-4.3727	-4.2393	-4.1059	-3.9725	-3.8391	-3.7057	-3.5723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116	-0.0116
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0358	-0.0220	-0.0082	0.0055	0.0193	0.0330	0.0468	0.0606	0.0743
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.4748	0.5538	0.6329	0.7119	0.7909	0.8700	0.9490	1.0281	1.1071
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0134	-0.0134	-0.0134	-0.0134	-0.0134	-0.0134	-0.0134	-0.0134	-0.0134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0398	-0.0238	-0.0079	0.0080	0.0240	0.0399	0.0558	0.0718	0.0877
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.5588	-0.4254	-0.2920	-0.1586	-0.0252	0.1082	0.2416	0.3750	0.5084
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0145	-0.0145	-0.0145	-0.0145	-0.0145	-0.0145	-0.0145	-0.0145	-0.0145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0430	-0.0259	-0.0087	0.0085	0.0256	0.0428	0.0600	0.0771	0.0943
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.0741	-0.9950	-0.9160	-0.8369	-0.7579	-0.6788	-0.5998	-0.5207	-0.4417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0160	-0.0160	-0.0160	-0.0160	-0.0160	-0.0160	-0.0160	-0.0160	-0.0160
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0479	-0.0289	-0.0099	0.0091	0.0281	0.0471	0.0661	0.0851	0.1041
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-2.1076	-1.9742	-1.8408	-1.7074	-1.5740	-1.4406	-1.3072	-1.1738	-1.0404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0170	-0.0170	-0.0170	-0.0170	-0.0170	-0.0170	-0.0170	-0.0170	-0.0170
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0512	-0.0309	-0.0107	0.0095	0.0298	0.0500	0.0703	0.0905	0.1107
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-2.8299	-2.7508	-2.6718	-2.5927	-2.5137	-2.4346	-2.3556	-2.2765	-2.1975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0390	-0.0237	-0.0085	0.0068	0.0221	0.0373	0.0526	0.0679	0.0831
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-3.8634	-3.7300	-3.5966	-3.4632	-3.3298	-3.1965	-3.0631	-2.9297	-2.7963
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0139	-0.0139	-0.0139	-0.0139	-0.0139	-0.0139	-0.0139	-0.0139	-0.0139
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0423	-0.0258	-0.0093	0.0072	0.0237	0.0402	0.0567	0.0732	0.0897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-3.0412	-2.9622	-2.8831	-2.8041	-2.7250	-2.6460	-2.5669	-2.4879	-2.4088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0170	-0.0114	-0.0059	-0.0003	0.0052	0.0107	0.0163	0.0218	0.0274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-4.0748	-3.9414	-3.8080	-3.6746	-3.5412	-3.4078	-3.2744	-3.1410	-3.0076
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057	-0.0057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0202	-0.0135	-0.0067	0.0001	0.0069	0.0136	0.0204	0.0272	0.0340
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-4.5900	-4.5110	-4.4319	-4.3529	-4.2738	-4.1948	-4.1157	-4.0367	-3.9576
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0073	-0.0073	-0.0073	-0.0073	-0.0073	-0.0073	-0.0073	-0.0073	-0.0073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0251	-0.0165	-0.0079	0.0007	0.0094	0.0180	0.0266	0.0352	0.0438
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-5.6236	-5.4902	-5.3568	-5.2234	-5.0900	-4.9566	-4.8232	-4.6898	-4.5564
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083	-0.0083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0284	-0.0185	-0.0087	0.0012	0.0110	0.0209	0.0307	0.0406	0.0504
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.2857	-3.2067	-3.1276	-3.0486	-2.9695	-2.8905	-2.8114	-2.7324	-2.6533
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0183	0.7700	0.5216	0.2733	0.0249	-0.2234	-0.4717	-0.7201	-0.9684
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-4.3192	-4.1858	-4.0525	-3.9191	-3.7857	-3.6523	-3.5189	-3.3855	-3.2521
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2081	0.2081	0.2081	0.2081	0.2081	0.2081	0.2081	0.2081	0.2081

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0150	0.7679	0.5208	0.2737	0.0266	-0.2205	-0.4676	-0.7147	-0.9618
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-4.8345	-4.7555	-4.6764	-4.5974	-4.5183	-4.4393	-4.3602	-4.2812	-4.2021
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2065	0.2065	0.2065	0.2065	0.2065	0.2065	0.2065	0.2065	0.2065
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0101	0.7649	0.5196	0.2743	0.0291	-0.2162	-0.4614	-0.7067	-0.9520
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-5.8681	-5.7347	-5.6013	-5.4679	-5.3345	-5.2011	-5.0677	-4.9343	-4.8009
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2055	0.2055	0.2055	0.2055	0.2055	0.2055	0.2055	0.2055	0.2055
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0069	0.7628	0.5188	0.2748	0.0308	-0.2133	-0.4573	-0.7013	-0.9454
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-1.8564	-1.7774	-1.6983	-1.6193	-1.5402	-1.4612	-1.3821	-1.3031	-1.2240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5484	1.1688	0.7892	0.4096	0.0300	-0.3496	-0.7291	-1.1087	-1.4883
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.8900	-2.7566	-2.6232	-2.4898	-2.3564	-2.2230	-2.0896	-1.9562	-1.8228
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5451	1.1667	0.7884	0.4100	0.0317	-0.3467	-0.7250	-1.1034	-1.4817
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.4052	-3.3262	-3.2471	-3.1681	-3.0890	-3.0100	-2.9309	-2.8519	-2.7728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3171	0.3171	0.3171	0.3171	0.3171	0.3171	0.3171	0.3171	0.3171
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5402	1.1637	0.7872	0.4107	0.0342	-0.3423	-0.7188	-1.0953	-1.4719
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-4.4388	-4.3054	-4.1720	-4.0386	-3.9052	-3.7718	-3.6384	-3.5050	-3.3716
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3160	0.3160	0.3160	0.3160	0.3160	0.3160	0.3160	0.3160	0.3160
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5369	1.1617	0.7864	0.4111	0.0358	-0.3394	-0.7147	-1.0900	-1.4653
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-1.4885	-1.4094	-1.3304	-1.2513	-1.1723	-1.0932	-1.0142	-0.9351	-0.8561
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2067	-0.2067	-0.2067	-0.2067	-0.2067	-0.2067	-0.2067	-0.2067	-0.2067
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.0155	-0.7700	-0.5245	-0.2791	-0.0336	0.2119	0.4574	0.7028	0.9483
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.5220	-2.3886	-2.2552	-2.1218	-1.9884	-1.8550	-1.7216	-1.5882	-1.4548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2077	-0.2077	-0.2077	-0.2077	-0.2077	-0.2077	-0.2077	-0.2077	-0.2077
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0187	-0.7720	-0.5253	-0.2786	-0.0319	0.2148	0.4615	0.7082	0.9549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.0373	-2.9582	-2.8792	-2.8001	-2.7211	-2.6420	-2.5630	-2.4839	-2.4049
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2093	-0.2093	-0.2093	-0.2093	-0.2093	-0.2093	-0.2093	-0.2093	-0.2093
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0236	-0.7751	-0.5265	-0.2780	-0.0294	0.2191	0.4676	0.7162	0.9647
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-4.0708	-3.9374	-3.8040	-3.6706	-3.5372	-3.4038	-3.2704	-3.1370	-3.0036
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2103	-0.2103	-0.2103	-0.2103	-0.2103	-0.2103	-0.2103	-0.2103	-0.2103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0269	-0.7771	-0.5273	-0.2776	-0.0278	0.2220	0.4718	0.7216	0.9713
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.0697	-2.9907	-2.9116	-2.8326	-2.7535	-2.6745	-2.5954	-2.5164	-2.4373
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3228	-0.3228	-0.3228	-0.3228	-0.3228	-0.3228	-0.3228	-0.3228	-0.3228
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5633	-1.1799	-0.7965	-0.4131	-0.0297	0.3537	0.7370	1.1204	1.5038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-4.1033	-3.9699	-3.8365	-3.7031	-3.5697	-3.4363	-3.3029	-3.1695	-3.0361
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5665	-1.1819	-0.7973	-0.4127	-0.0281	0.3566	0.7412	1.1258	1.5104
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-4.6185	-4.5395	-4.4604	-4.3814	-4.3023	-4.2233	-4.1442	-4.0652	-3.9861
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3254	-0.3254	-0.3254	-0.3254	-0.3254	-0.3254	-0.3254	-0.3254	-0.3254
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5714	-1.1850	-0.7985	-0.4120	-0.0256	0.3609	0.7473	1.1338	1.5202
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-5.6521	-5.5187	-5.3853	-5.2519	-5.1185	-4.9851	-4.8517	-4.7183	-4.5849
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3265	-0.3265	-0.3265	-0.3265	-0.3265	-0.3265	-0.3265	-0.3265	-0.3265
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5747	-1.1870	-0.7993	-0.4116	-0.0239	0.3638	0.7515	1.1392	1.5268

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.1792	-2.1001	-2.0211	-1.9420	-1.8630	-1.7839	-1.7049	-1.6258	-1.5468
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0087	-0.0087	-0.0087	-0.0087	-0.0087	-0.0087	-0.0087	-0.0087	-0.0087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0291	-0.0187	-0.0083	0.0021	0.0125	0.0228	0.0332	0.0436	0.0540
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.2127	-3.0793	-2.9459	-2.8125	-2.6791	-2.5457	-2.4123	-2.2789	-2.1455
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0324	-0.0207	-0.0091	0.0025	0.0141	0.0257	0.0374	0.0490	0.0606
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.7280	-3.6489	-3.5699	-3.4908	-3.4118	-3.3327	-3.2537	-3.1746	-3.0956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0113	-0.0113	-0.0113	-0.0113	-0.0113	-0.0113	-0.0113	-0.0113	-0.0113
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0373	-0.0238	-0.0103	0.0031	0.0166	0.0301	0.0435	0.0570	0.0705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-4.7615	-4.6281	-4.4947	-4.3613	-4.2279	-4.0945	-3.9611	-3.8277	-3.6943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0124	-0.0124	-0.0124	-0.0124	-0.0124	-0.0124	-0.0124	-0.0124	-0.0124
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0405	-0.0258	-0.0111	0.0036	0.0183	0.0330	0.0477	0.0624	0.0771
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-1.4031	-1.3241	-1.2450	-1.1660	-1.0869	-1.0079	-0.9288	-0.8498	-0.7707
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0356	-0.0225	-0.0093	0.0038	0.0169	0.0301	0.0432	0.0563	0.0694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.4367	-2.3033	-2.1699	-2.0365	-1.9031	-1.7697	-1.6363	-1.5029	-1.3695
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0388	-0.0245	-0.0101	0.0042	0.0186	0.0330	0.0473	0.0617	0.0760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.9519	-2.8729	-2.7938	-2.7148	-2.6357	-2.5567	-2.4776	-2.3986	-2.3195
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0136	-0.0136	-0.0136	-0.0136	-0.0136	-0.0136	-0.0136	-0.0136	-0.0136
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0437	-0.0275	-0.0113	0.0049	0.0211	0.0373	0.0535	0.0697	0.0859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-3.9855	-3.8521	-3.7187	-3.5853	-3.4519	-3.3185	-3.1851	-3.0517	-2.9183
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147	-0.0147
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0470	-0.0296	-0.0121	0.0053	0.0227	0.0402	0.0576	0.0750	0.0925
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-4.4849	-4.4058	-4.3268	-4.2477	-4.1687	-4.0896	-4.0106	-3.9315	-3.8525
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0068	-0.0068	-0.0068	-0.0068	-0.0068	-0.0068	-0.0068	-0.0068	-0.0068
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0225	-0.0144	-0.0064	0.0017	0.0097	0.0178	0.0259	0.0339	0.0420
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-5.5184	-5.3850	-5.2516	-5.1182	-4.9848	-4.8514	-4.7180	-4.5846	-4.4512
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0078	-0.0078	-0.0078	-0.0078	-0.0078	-0.0078	-0.0078	-0.0078	-0.0078
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0258	-0.0165	-0.0072	0.0021	0.0114	0.0207	0.0300	0.0393	0.0486
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		-2.6798	-2.6007	-2.5217	-2.4426	-2.3636	-2.2845	-2.2055	-2.1264	-2.0474
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3532	0.3532	0.3532	0.3532	0.3532	0.3532	0.3532	0.3532	0.3532
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7146	1.2951	0.8756	0.4562	0.0367	-0.3828	-0.8022	-1.2217	-1.6411
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		-3.7133	-3.5799	-3.4465	-3.3131	-3.1797	-3.0463	-2.9129	-2.7795	-2.6461
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522	0.3522
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7113	1.2931	0.8748	0.4566	0.0384	-0.3799	-0.7981	-1.2163	-1.6345
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								
		-4.2286	-4.1495	-4.0705	-3.9914	-3.9124	-3.8333	-3.7543	-3.6752	-3.5962
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3506	0.3506	0.3506	0.3506	0.3506	0.3506	0.3506	0.3506	0.3506
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7064	1.2900	0.8736	0.4572	0.0409	-0.3755	-0.7919	-1.2083	-1.6247
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								
		-5.2621	-5.1287	-4.9953	-4.8619	-4.7285	-4.5951	-4.4617	-4.3283	-4.1949
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3496	0.3496	0.3496	0.3496	0.3496	0.3496	0.3496	0.3496	0.3496
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7031	1.2880	0.8728	0.4577	0.0425	-0.3726	-0.7878	-1.2029	-1.6181
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-4.7293	-4.6503	-4.5712	-4.4922	-4.4132	-4.3341	-4.2551	-4.1760	-4.0970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2070	0.2070	0.2070	0.2070	0.2070	0.2070	0.2070	0.2070	0.2070
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0127	0.7669	0.5211	0.2753	0.0295	-0.2163	-0.4622	-0.7080	-0.9538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-5.7629	-5.6295	-5.4961	-5.3627	-5.2293	-5.0959	-4.9625	-4.8291	-4.6957
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2060	0.2060	0.2060	0.2060	0.2060	0.2060	0.2060	0.2060	0.2060
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0095	0.7649	0.5203	0.2757	0.0311	-0.2134	-0.4580	-0.7026	-0.9472
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.2976	-0.2186	-0.1395	-0.0605	0.0186	0.0976	0.1767	0.2557	0.3348
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5374	0.5374	0.5374	0.5374	0.5374	0.5374	0.5374	0.5374	0.5374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5980	1.9598	1.3216	0.6834	0.0452	-0.5930	-1.2312	-1.8694	-2.5076
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.3312	-1.1978	-1.0644	-0.9310	-0.7976	-0.6642	-0.5308	-0.3974	-0.2640
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364	0.5364
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5948	1.9578	1.3208	0.6838	0.0469	-0.5901	-1.2271	-1.8641	-2.5011
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.8464	-1.7674	-1.6883	-1.6093	-1.5302	-1.4512	-1.3721	-1.2931	-1.2140
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5348	0.5348	0.5348	0.5348	0.5348	0.5348	0.5348	0.5348	0.5348
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5899	1.9547	1.3196	0.6845	0.0493	-0.5858	-1.2209	-1.8561	-2.4912
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.8800	-2.7466	-2.6132	-2.4798	-2.3464	-2.2130	-2.0796	-1.9462	-1.8128
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5338	0.5338	0.5338	0.5338	0.5338	0.5338	0.5338	0.5338	0.5338
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5866	1.9527	1.3188	0.6849	0.0510	-0.5829	-1.2168	-1.8507	-2.4846
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-3.3001	-3.2210	-3.1420	-3.0629	-2.9839	-2.9048	-2.8258	-2.7467	-2.6677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3175	0.3175	0.3175	0.3175	0.3175	0.3175	0.3175	0.3175	0.3175
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5428	1.1657	0.7887	0.4116	0.0346	-0.3425	-0.7196	-1.0966	-1.4737
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-4.3336	-4.2002	-4.0668	-3.9334	-3.8000	-3.6666	-3.5332	-3.3998	-3.2664

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3165	0.3165	0.3165	0.3165	0.3165	0.3165	0.3165	0.3165	0.3165
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5395	1.1637	0.7879	0.4121	0.0362	-0.3396	-0.7154	-1.0913	-1.4671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.3157	0.3947	0.4738	0.5528	0.6319	0.7109	0.7899	0.8690	0.9480
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3398	-0.3398	-0.3398	-0.3398	-0.3398	-0.3398	-0.3398	-0.3398	-0.3398
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6750	-1.2715	-0.8679	-0.4644	-0.0608	0.3427	0.7463	1.1498	1.5533
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.7179	-0.5845	-0.4511	-0.3177	-0.1843	-0.0509	0.0825	0.2159	0.3493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3409	-0.3409	-0.3409	-0.3409	-0.3409	-0.3409	-0.3409	-0.3409	-0.3409
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6783	-1.2735	-0.8687	-0.4639	-0.0592	0.3456	0.7504	1.1552	1.5599
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.2332	-1.1541	-1.0751	-0.9960	-0.9170	-0.8379	-0.7589	-0.6798	-0.6008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3424	-0.3424	-0.3424	-0.3424	-0.3424	-0.3424	-0.3424	-0.3424	-0.3424
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6832	-1.2766	-0.8699	-0.4633	-0.0567	0.3499	0.7566	1.1632	1.5698
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.2667	-2.1333	-1.9999	-1.8665	-1.7331	-1.5997	-1.4663	-1.3329	-1.1995
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3435	-0.3435	-0.3435	-0.3435	-0.3435	-0.3435	-0.3435	-0.3435	-0.3435
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6864	-1.2786	-0.8707	-0.4629	-0.0550	0.3528	0.7607	1.1685	1.5764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-2.9321	-2.8531	-2.7740	-2.6950	-2.6159	-2.5369	-2.4578	-2.3788	-2.2997
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2088	-0.2088	-0.2088	-0.2088	-0.2088	-0.2088	-0.2088	-0.2088	-0.2088
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0210	-0.7730	-0.5250	-0.2770	-0.0291	0.2189	0.4669	0.7149	0.9629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-3.9656	-3.8322	-3.6988	-3.5655	-3.4321	-3.2987	-3.1653	-3.0319	-2.8985
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2099	-0.2099	-0.2099	-0.2099	-0.2099	-0.2099	-0.2099	-0.2099	-0.2099
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0243	-0.7751	-0.5258	-0.2766	-0.0274	0.2218	0.4711	0.7203	0.9695
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.3198	-2.2407	-2.1617	-2.0826	-2.0036	-1.9245	-1.8455	-1.7664	-1.6874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.5334	-0.5334	-0.5334	-0.5334	-0.5334	-0.5334	-0.5334	-0.5334	-0.5334
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5880	-1.9546	-1.3212	-0.6878	-0.0544	0.5790	1.2124	1.8458	2.4792
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-3.3533	-3.2199	-3.0865	-2.9531	-2.8197	-2.6863	-2.5530	-2.4196	-2.2862
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344	-0.5344
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5913	-1.9566	-1.3220	-0.6874	-0.0527	0.5819	1.2165	1.8512	2.4858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-3.8686	-3.7896	-3.7105	-3.6315	-3.5524	-3.4734	-3.3943	-3.3153	-3.2362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5360	-0.5360	-0.5360	-0.5360	-0.5360	-0.5360	-0.5360	-0.5360	-0.5360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5962	-1.9597	-1.3232	-0.6867	-0.0503	0.5862	1.2227	1.8592	2.4956
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-4.9021	-4.7687	-4.6353	-4.5019	-4.3686	-4.2352	-4.1018	-3.9684	-3.8350
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5994	-1.9617	-1.3240	-0.6863	-0.0486	0.5891	1.2268	1.8645	2.5022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-4.5134	-4.4343	-4.3553	-4.2762	-4.1972	-4.1181	-4.0391	-3.9600	-3.8810
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3250	-0.3250	-0.3250	-0.3250	-0.3250	-0.3250	-0.3250	-0.3250	-0.3250
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5688	-1.1829	-0.7970	-0.4111	-0.0252	0.3607	0.7466	1.1325	1.5184
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-5.5469	-5.4135	-5.2801	-5.1467	-5.0133	-4.8799	-4.7465	-4.6131	-4.4797
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3260	-0.3260	-0.3260	-0.3260	-0.3260	-0.3260	-0.3260	-0.3260	-0.3260
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5721	-1.1849	-0.7978	-0.4107	-0.0235	0.3636	0.7507	1.1379	1.5250
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.8355	-0.7565	-0.6774	-0.5984	-0.5193	-0.4403	-0.3612	-0.2822	-0.2031
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0099	-0.0099	-0.0099	-0.0099	-0.0099	-0.0099	-0.0099	-0.0099	-0.0099
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0311	-0.0193	-0.0076	0.0042	0.0159	0.0276	0.0394	0.0511	0.0629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.8691	-1.7357	-1.6023	-1.4689	-1.3355	-1.2021	-1.0687	-0.9353	-0.8019
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0343	-0.0214	-0.0084	0.0046	0.0176	0.0305	0.0435	0.0565	0.0695
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-2.3843	-2.3053	-2.2262	-2.1472	-2.0681	-1.9891	-1.9100	-1.8310	-1.7519
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0392	-0.0244	-0.0096	0.0052	0.0200	0.0349	0.0497	0.0645	0.0793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-3.4179	-3.2845	-3.1511	-3.0177	-2.8843	-2.7509	-2.6175	-2.4841	-2.3507
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0425	-0.0264	-0.0104	0.0057	0.0217	0.0378	0.0538	0.0699	0.0859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-3.6228	-3.5438	-3.4647	-3.3857	-3.3066	-3.2276	-3.1485	-3.0695	-2.9904
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109	-0.0109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0346	-0.0217	-0.0088	0.0041	0.0170	0.0299	0.0428	0.0557	0.0686
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-4.6563	-4.5230	-4.3896	-4.2562	-4.1228	-3.9894	-3.8560	-3.7226	-3.5892
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0379	-0.0238	-0.0096	0.0045	0.0187	0.0328	0.0469	0.0611	0.0752
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.4579	0.5369	0.6160	0.6950	0.7741	0.8531	0.9322	1.0112	1.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0137	-0.0137	-0.0137	-0.0137	-0.0137	-0.0137	-0.0137	-0.0137	-0.0137
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0419	-0.0256	-0.0093	0.0070	0.0233	0.0397	0.0560	0.0723	0.0886
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.5757	-0.4423	-0.3089	-0.1755	-0.0421	0.0913	0.2247	0.3581	0.4915
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0148	-0.0148	-0.0148	-0.0148	-0.0148	-0.0148	-0.0148	-0.0148	-0.0148
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0452	-0.0276	-0.0101	0.0075	0.0250	0.0426	0.0601	0.0776	0.0952
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.0909	-1.0119	-0.9328	-0.8538	-0.7747	-0.6957	-0.6166	-0.5376	-0.4585
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0163	-0.0163	-0.0163	-0.0163	-0.0163	-0.0163	-0.0163	-0.0163	-0.0163
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.0501	-0.0307	-0.0113	0.0081	0.0275	0.0469	0.0663	0.0856	0.1050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-2.1245	-1.9911	-1.8577	-1.7243	-1.5909	-1.4575	-1.3241	-1.1907	-1.0573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0174	-0.0174	-0.0174	-0.0174	-0.0174	-0.0174	-0.0174	-0.0174	-0.0174
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0533	-0.0327	-0.0121	0.0085	0.0292	0.0498	0.0704	0.0910	0.1116
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-2.8468	-2.7677	-2.6887	-2.6096	-2.5306	-2.4515	-2.3725	-2.2934	-2.2144
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132	-0.0132
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0411	-0.0255	-0.0098	0.0058	0.0215	0.0371	0.0527	0.0684	0.0840
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.8803	-3.7469	-3.6135	-3.4801	-3.3467	-3.2133	-3.0799	-2.9465	-2.8131
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0142	-0.0142	-0.0142	-0.0142	-0.0142	-0.0142	-0.0142	-0.0142	-0.0142
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0444	-0.0275	-0.0106	0.0062	0.0231	0.0400	0.0569	0.0738	0.0906
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-2.2217	-2.1426	-2.0636	-1.9845	-1.9055	-1.8264	-1.7474	-1.6683	-1.5893
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021	-0.0021
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0044	-0.0019	0.0006	0.0032	0.0057	0.0082	0.0107	0.0133	0.0158
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-3.2552	-3.1218	-2.9884	-2.8550	-2.7216	-2.5882	-2.4548	-2.3214	-2.1880
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0032	-0.0032	-0.0032	-0.0032	-0.0032	-0.0032	-0.0032	-0.0032	-0.0032
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0077	-0.0039	-0.0002	0.0036	0.0073	0.0111	0.0149	0.0186	0.0224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-3.7705	-3.6914	-3.6124	-3.5333	-3.4543	-3.3752	-3.2962	-3.2171	-3.1381
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047	-0.0047
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0126	-0.0070	-0.0014	0.0042	0.0098	0.0154	0.0210	0.0266	0.0322
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-4.8040	-4.6706	-4.5372	-4.4038	-4.2704	-4.1370	-4.0036	-3.8702	-3.7368
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0058	-0.0058	-0.0058	-0.0058	-0.0058	-0.0058	-0.0058	-0.0058	-0.0058
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0158	-0.0090	-0.0022	0.0047	0.0115	0.0183	0.0252	0.0320	0.0388

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.4661	-2.3871	-2.3080	-2.2290	-2.1499	-2.0709	-1.9918	-1.9128	-1.8337
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2117	0.2117	0.2117	0.2117	0.2117	0.2117	0.2117	0.2117	0.2117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0308	0.7795	0.5281	0.2768	0.0254	-0.2259	-0.4773	-0.7286	-0.9800
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.4997	-3.3663	-3.2329	-3.0995	-2.9661	-2.8327	-2.6993	-2.5659	-2.4325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2106	0.2106	0.2106	0.2106	0.2106	0.2106	0.2106	0.2106	0.2106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0276	0.7774	0.5273	0.2772	0.0271	-0.2230	-0.4732	-0.7233	-0.9734
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-4.0150	-3.9359	-3.8569	-3.7778	-3.6988	-3.6197	-3.5407	-3.4616	-3.3826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091	0.2091
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0227	0.7744	0.5261	0.2778	0.0296	-0.2187	-0.4670	-0.7153	-0.9636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-5.0485	-4.9151	-4.7817	-4.6483	-4.5149	-4.3815	-4.2481	-4.1147	-3.9813
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2080	0.2080	0.2080	0.2080	0.2080	0.2080	0.2080	0.2080	0.2080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0194	0.7724	0.5253	0.2783	0.0312	-0.2158	-0.4629	-0.7099	-0.9570
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-1.0369	-0.9578	-0.8788	-0.7997	-0.7207	-0.6416	-0.5626	-0.4835	-0.4045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222	0.3222
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5609	1.1783	0.7957	0.4131	0.0305	-0.3521	-0.7347	-1.1173	-1.4999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.0704	-1.9370	-1.8036	-1.6702	-1.5368	-1.4034	-1.2700	-1.1366	-1.0032
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3212	0.3212	0.3212	0.3212	0.3212	0.3212	0.3212	0.3212	0.3212
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5576	1.1763	0.7949	0.4135	0.0322	-0.3492	-0.7306	-1.1119	-1.4933
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.5857	-2.5066	-2.4276	-2.3485	-2.2695	-2.1904	-2.1114	-2.0323	-1.9533
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196	0.3196
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5527	1.1732	0.7937	0.4142	0.0346	-0.3449	-0.7244	-1.1039	-1.4835
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
		-3.6192	-3.4858	-3.3524	-3.2190	-3.0856	-2.9522	-2.8188	-2.6854	-2.5520
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186	0.3186
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5495	1.1712	0.7929	0.4146	0.0363	-0.3420	-0.7203	-1.0986	-1.4769
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-0.6689	-0.5898	-0.5108	-0.4317	-0.3527	-0.2737	-0.1946	-0.1156	-0.0365
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2042	-0.2042	-0.2042	-0.2042	-0.2042	-0.2042	-0.2042	-0.2042	-0.2042
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-1.7024	-1.5690	-1.4356	-1.3022	-1.1689	-1.0355	-0.9021	-0.7687	-0.6353
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2052	-0.2052	-0.2052	-0.2052	-0.2052	-0.2052	-0.2052	-0.2052	-0.2052
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-2.2177	-2.1387	-2.0596	-1.9806	-1.9015	-1.8225	-1.7434	-1.6644	-1.5853
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2068	-0.2068	-0.2068	-0.2068	-0.2068	-0.2068	-0.2068	-0.2068	-0.2068
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-3.2512	-3.1178	-2.9845	-2.8511	-2.7177	-2.5843	-2.4509	-2.3175	-2.1841
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2078	-0.2078	-0.2078	-0.2078	-0.2078	-0.2078	-0.2078	-0.2078	-0.2078
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3								
		-2.2502	-2.1711	-2.0921	-2.0130	-1.9340	-1.8549	-1.7759	-1.6968	-1.6178
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203	-0.3203
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3								
		-3.2837	-3.1503	-3.0169	-2.8835	-2.7501	-2.6167	-2.4833	-2.3499	-2.2165
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3213	-0.3213	-0.3213	-0.3213	-0.3213	-0.3213	-0.3213	-0.3213	-0.3213
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3								
-1.5540		-1.1724	-0.7908	-0.4092	-0.0276	0.3540	0.7356	1.1172	1.4988	
0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.7990	-3.7199	-3.6409	-3.5618	-3.4828	-3.4037	-3.3247	-3.2456	-3.1666
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3229	-0.3229	-0.3229	-0.3229	-0.3229	-0.3229	-0.3229	-0.3229	-0.3229
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5589	-1.1754	-0.7920	-0.4086	-0.0251	0.3583	0.7418	1.1252	1.5087
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-4.8325	-4.6991	-4.5657	-4.4323	-4.2989	-4.1655	-4.0321	-3.8987	-3.7653
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239	-0.3239
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5621	-1.1775	-0.7928	-0.4081	-0.0234	0.3612	0.7459	1.1306	1.5152
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-1.3596	-1.2806	-1.2015	-1.1225	-1.0434	-0.9644	-0.8853	-0.8063	-0.7272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062	-0.0062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0166	-0.0092	-0.0018	0.0056	0.0129	0.0203	0.0277	0.0350	0.0424
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.3931	-2.2597	-2.1263	-1.9930	-1.8596	-1.7262	-1.5928	-1.4594	-1.3260
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0072	-0.0072	-0.0072	-0.0072	-0.0072	-0.0072	-0.0072	-0.0072	-0.0072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0198	-0.0112	-0.0026	0.0060	0.0146	0.0232	0.0318	0.0404	0.0490
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.9084	-2.8294	-2.7503	-2.6713	-2.5922	-2.5132	-2.4341	-2.3551	-2.2760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0088	-0.0088	-0.0088	-0.0088	-0.0088	-0.0088	-0.0088	-0.0088	-0.0088
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0247	-0.0143	-0.0038	0.0066	0.0171	0.0275	0.0380	0.0484	0.0589
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.9420	-3.8086	-3.6752	-3.5418	-3.4084	-3.2750	-3.1416	-3.0082	-2.8748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098	-0.0098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0280	-0.0163	-0.0046	0.0071	0.0187	0.0304	0.0421	0.0538	0.0655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-0.5836	-0.5045	-0.4255	-0.3464	-0.2674	-0.1883	-0.1093	-0.0302	0.0488
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0085	-0.0085	-0.0085	-0.0085	-0.0085	-0.0085	-0.0085	-0.0085	-0.0085
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0230	-0.0129	-0.0028	0.0073	0.0174	0.0275	0.0376	0.0477	0.0578
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.6171	-1.4837	-1.3503	-1.2169	-1.0835	-0.9501	-0.8167	-0.6833	-0.5499

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0263	-0.0150	-0.0036	0.0077	0.0191	0.0304	0.0417	0.0531	0.0644
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.1324	-2.0533	-1.9743	-1.8952	-1.8162	-1.7371	-1.6581	-1.5790	-1.5000
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111	-0.0111
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0312	-0.0180	-0.0048	0.0084	0.0215	0.0347	0.0479	0.0611	0.0743
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.1659	-3.0325	-2.8991	-2.7657	-2.6323	-2.4989	-2.3655	-2.2321	-2.0987
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121	-0.0121
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0345	-0.0200	-0.0056	0.0088	0.0232	0.0376	0.0520	0.0665	0.0809
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-4.0751	-3.9960	-3.9170	-3.8379	-3.7589	-3.6798	-3.6008	-3.5217	-3.4427
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0055	-0.0055	-0.0055	-0.0055	-0.0055	-0.0055	-0.0055	-0.0055	-0.0055
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0162	-0.0097	-0.0031	0.0034	0.0100	0.0165	0.0231	0.0296	0.0362
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-5.1086	-4.9752	-4.8418	-4.7084	-4.5750	-4.4416	-4.3082	-4.1748	-4.0414
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066	-0.0066
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0195	-0.0117	-0.0039	0.0039	0.0116	0.0194	0.0272	0.0350	0.0428
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.2700	-2.1909	-2.1119	-2.0328	-1.9538	-1.8747	-1.7957	-1.7166	-1.6376
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3545	0.3545	0.3545	0.3545	0.3545	0.3545	0.3545	0.3545	0.3545
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7208	1.2999	0.8789	0.4579	0.0369	-0.3840	-0.8050	-1.2260	-1.6469
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-3.3035	-3.1701	-3.0367	-2.9033	-2.7699	-2.6365	-2.5031	-2.3697	-2.2363
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535	0.3535
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7176	1.2978	0.8781	0.4583	0.0386	-0.3811	-0.8009	-1.2206	-1.6403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-3.8188	-3.7397	-3.6607	-3.5816	-3.5026	-3.4235	-3.3445	-3.2654	-3.1864
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.3519	0.3519	0.3519	0.3519	0.3519	0.3519	0.3519	0.3519	0.3519
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7127	1.2948	0.8769	0.4590	0.0411	-0.3768	-0.7947	-1.2126	-1.6305
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-4.8523	-4.7189	-4.5855	-4.4521	-4.3187	-4.1853	-4.0519	-3.9185	-3.7852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3509	0.3509	0.3509	0.3509	0.3509	0.3509	0.3509	0.3509	0.3509
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7094	1.2927	0.8761	0.4594	0.0428	-0.3739	-0.7906	-1.2072	-1.6239
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-4.3196	-4.2405	-4.1615	-4.0824	-4.0034	-3.9243	-3.8453	-3.7662	-3.6872
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083	0.2083
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0190	0.7717	0.5244	0.2770	0.0297	-0.2176	-0.4649	-0.7123	-0.9596
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-5.3531	-5.2197	-5.0863	-4.9529	-4.8195	-4.6861	-4.5527	-4.4193	-4.2859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072	0.2072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0157	0.7697	0.5236	0.2775	0.0314	-0.2147	-0.4608	-0.7069	-0.9530
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	0.1121	0.1912	0.2702	0.3493	0.4283	0.5074	0.5864	0.6655	0.7445
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5387	0.5387	0.5387	0.5387	0.5387	0.5387	0.5387	0.5387	0.5387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6043	1.9646	1.3249	0.6851	0.0454	-0.5943	-1.2340	-1.8737	-2.5134
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.9214	-0.7880	-0.6546	-0.5212	-0.3878	-0.2544	-0.1210	0.0124	0.1458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5377	0.5377	0.5377	0.5377	0.5377	0.5377	0.5377	0.5377	0.5377
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6010	1.9625	1.3241	0.6856	0.0471	-0.5914	-1.2299	-1.8684	-2.5068
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.4367	-1.3576	-1.2786	-1.1995	-1.1205	-1.0414	-0.9624	-0.8833	-0.8043
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5361	0.5361	0.5361	0.5361	0.5361	0.5361	0.5361	0.5361	0.5361
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5961	1.9595	1.3228	0.6862	0.0496	-0.5871	-1.2237	-1.8604	-2.4970
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.4702	-2.3368	-2.2034	-2.0700	-1.9366	-1.8032	-1.6698	-1.5364	-1.4030
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5351	0.5351	0.5351	0.5351	0.5351	0.5351	0.5351	0.5351	0.5351

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5929	1.9575	1.3220	0.6866	0.0512	-0.5842	-1.2196	-1.8550	-2.4904
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-2.8903	-2.8112	-2.7322	-2.6531	-2.5741	-2.4950	-2.4160	-2.3369	-2.2579
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3188	0.3188	0.3188	0.3188	0.3188	0.3188	0.3188	0.3188	0.3188
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5491	1.1705	0.7919	0.4134	0.0348	-0.3438	-0.7223	-1.1009	-1.4795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-3.9238	-3.7904	-3.6570	-3.5236	-3.3902	-3.2568	-3.1235	-2.9901	-2.8567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178	0.3178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5458	1.1685	0.7911	0.4138	0.0365	-0.3409	-0.7182	-1.0956	-1.4729
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	0.7254	0.8045	0.8835	0.9626	1.0416	1.1207	1.1997	1.2788	1.3578
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3386	-0.3386	-0.3386	-0.3386	-0.3386	-0.3386	-0.3386	-0.3386	-0.3386
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6687	-1.2667	-0.8647	-0.4626	-0.0606	0.3414	0.7435	1.1455	1.5475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.3081	-0.1747	-0.0413	0.0921	0.2255	0.3589	0.4923	0.6257	0.7591
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3396	-0.3396	-0.3396	-0.3396	-0.3396	-0.3396	-0.3396	-0.3396	-0.3396
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6720	-1.2687	-0.8655	-0.4622	-0.0589	0.3443	0.7476	1.1509	1.5541
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.8234	-0.7443	-0.6653	-0.5862	-0.5072	-0.4281	-0.3491	-0.2700	-0.1910
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3411	-0.3411	-0.3411	-0.3411	-0.3411	-0.3411	-0.3411	-0.3411	-0.3411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6769	-1.2718	-0.8667	-0.4616	-0.0565	0.3487	0.7538	1.1589	1.5640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.8569	-1.7235	-1.5901	-1.4567	-1.3233	-1.1899	-1.0565	-0.9231	-0.7897
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3422	-0.3422	-0.3422	-0.3422	-0.3422	-0.3422	-0.3422	-0.3422	-0.3422
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6802	-1.2738	-0.8675	-0.4611	-0.0548	0.3516	0.7579	1.1642	1.5706
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-2.5223	-2.4433	-2.3642	-2.2852	-2.2061	-2.1271	-2.0480	-1.9690	-1.8899
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2076	-0.2076	-0.2076	-0.2076	-0.2076	-0.2076	-0.2076	-0.2076	-0.2076
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.0147	-0.7683	-0.5218	-0.2753	-0.0288	0.2177	0.4641	0.7106	0.9571
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-3.5559	-3.4225	-3.2891	-3.1557	-3.0223	-2.8889	-2.7555	-2.6221	-2.4887
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086	-0.2086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0180	-0.7703	-0.5226	-0.2749	-0.0272	0.2206	0.4683	0.7160	0.9637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.9100	-1.8310	-1.7519	-1.6729	-1.5938	-1.5148	-1.4357	-1.3567	-1.2776
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5321	-0.5321	-0.5321	-0.5321	-0.5321	-0.5321	-0.5321	-0.5321	-0.5321
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5817	-1.9498	-1.3180	-0.6861	-0.0542	0.5777	1.2096	1.8415	2.4734
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.9435	-2.8101	-2.6768	-2.5434	-2.4100	-2.2766	-2.1432	-2.0098	-1.8764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5332	-0.5332	-0.5332	-0.5332	-0.5332	-0.5332	-0.5332	-0.5332	-0.5332
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5850	-1.9519	-1.3188	-0.6856	-0.0525	0.5806	1.2137	1.8469	2.4800
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-3.4588	-3.3798	-3.3007	-3.2217	-3.1426	-3.0636	-2.9845	-2.9055	-2.8264
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5347	-0.5347	-0.5347	-0.5347	-0.5347	-0.5347	-0.5347	-0.5347	-0.5347
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5899	-1.9549	-1.3200	-0.6850	-0.0500	0.5849	1.2199	1.8549	2.4898
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.4924	-4.3590	-4.2256	-4.0922	-3.9588	-3.8254	-3.6920	-3.5586	-3.4252
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357	-0.5357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5932	-1.9570	-1.3208	-0.6846	-0.0484	0.5878	1.2240	1.8602	2.4964
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-4.1036	-4.0245	-3.9455	-3.8664	-3.7874	-3.7083	-3.6293	-3.5502	-3.4712
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3237	-0.3237	-0.3237	-0.3237	-0.3237	-0.3237	-0.3237	-0.3237	-0.3237
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5625	-1.1781	-0.7937	-0.4094	-0.0250	0.3594	0.7438	1.1282	1.5126
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-5.1371	-5.0037	-4.8703	-4.7369	-4.6035	-4.4701	-4.3367	-4.2034	-4.0700
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3247	-0.3247	-0.3247	-0.3247	-0.3247	-0.3247	-0.3247	-0.3247	-0.3247
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5658	-1.1802	-0.7945	-0.4089	-0.0233	0.3623	0.7480	1.1336	1.5192

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.4257	-0.3467	-0.2676	-0.1886	-0.1095	-0.0305	0.0486	0.1276	0.2067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0086	-0.0086	-0.0086	-0.0086	-0.0086	-0.0086	-0.0086	-0.0086	-0.0086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0248	-0.0146	-0.0043	0.0059	0.0161	0.0264	0.0366	0.0468	0.0571
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-1.4593	-1.3259	-1.1925	-1.0591	-0.9257	-0.7923	-0.6589	-0.5255	-0.3921
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0097	-0.0097	-0.0097	-0.0097	-0.0097	-0.0097	-0.0097	-0.0097	-0.0097
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0281	-0.0166	-0.0051	0.0063	0.0178	0.0293	0.0407	0.0522	0.0637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-1.9746	-1.8955	-1.8165	-1.7374	-1.6584	-1.5793	-1.5003	-1.4212	-1.3422
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0112	-0.0112	-0.0112	-0.0112	-0.0112	-0.0112	-0.0112	-0.0112	-0.0112
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0330	-0.0197	-0.0063	0.0070	0.0203	0.0336	0.0469	0.0602	0.0735
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-3.0081	-2.8747	-2.7413	-2.6079	-2.4745	-2.3411	-2.2077	-2.0743	-1.9409
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122	-0.0122
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0362	-0.0217	-0.0071	0.0074	0.0219	0.0365	0.0510	0.0656	0.0801
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-3.2130	-3.1340	-3.0549	-2.9759	-2.8968	-2.8178	-2.7387	-2.6597	-2.5806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0284	-0.0170	-0.0056	0.0058	0.0172	0.0286	0.0400	0.0514	0.0628
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-4.2466	-4.1132	-3.9798	-3.8464	-3.7130	-3.5796	-3.4462	-3.3128	-3.1794
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106	-0.0106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0316	-0.0190	-0.0064	0.0063	0.0189	0.0315	0.0442	0.0568	0.0694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	0.8677	0.9467	1.0258	1.1048	1.1839	1.2629	1.3420	1.4210	1.5001
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125	-0.0125
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0356	-0.0208	-0.0060	0.0088	0.0236	0.0384	0.0532	0.0680	0.0828
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-0.1659	-0.0325	0.1009	0.2343	0.3677	0.5011	0.6345	0.7679	0.9013
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135	-0.0135
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0389	-0.0229	-0.0068	0.0092	0.0252	0.0413	0.0573	0.0734	0.0894
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-0.6811	-0.6021	-0.5231	-0.4440	-0.3650	-0.2859	-0.2069	-0.1278	-0.0488
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0438	-0.0259	-0.0080	0.0098	0.0277	0.0456	0.0635	0.0814	0.0992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-1.7147	-1.5813	-1.4479	-1.3145	-1.1811	-1.0477	-0.9143	-0.7809	-0.6475
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0161	-0.0161	-0.0161	-0.0161	-0.0161	-0.0161	-0.0161	-0.0161	-0.0161
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0470	-0.0279	-0.0088	0.0103	0.0294	0.0485	0.0676	0.0867	0.1058
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-2.4370	-2.3579	-2.2789	-2.1998	-2.1208	-2.0417	-1.9627	-1.8836	-1.8046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119	-0.0119
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0349	-0.0207	-0.0066	0.0076	0.0217	0.0358	0.0500	0.0641	0.0782
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-3.4705	-3.3371	-3.2037	-3.0703	-2.9369	-2.8035	-2.6701	-2.5368	-2.4034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129	-0.0129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0381	-0.0228	-0.0074	0.0080	0.0234	0.0387	0.0541	0.0695	0.0848
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-5.8681	-5.7347	-5.6013	-5.4679	-5.3345	-5.2011	-5.0677	-4.9343	-4.8009
	N+	1.2268	1.3059	1.3849	1.4640	1.5430	1.6221	1.7011	1.7802	1.8592
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370	-0.5370
	Tz+	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390	0.5390
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-2.5994	-1.9617	-1.3240	-0.6878	-0.0622	-0.5963	-1.2364	-1.8765	-2.5165
	My+	2.6043	1.9646	1.3249	0.6866	0.0516	0.5894	1.2268	1.8645	2.5022
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31/32		0.000 m	1.125 m	2.250 m	3.375 m	4.500 m	5.625 m	6.750 m	7.875 m	9.000 m
Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)										

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.7662	-1.5989	-1.4317	-1.2644	-1.0972	-0.9299	-0.7627	-0.5954	-0.4282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0175	-0.0175	-0.0175	-0.0175	-0.0175	-0.0175	-0.0175	-0.0175	-0.0175
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0518	-0.0322	-0.0125	0.0071	0.0268	0.0464	0.0661	0.0857	0.1053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0242	-0.0242	-0.0242	-0.0242	-0.0242	-0.0242	-0.0242	-0.0242	-0.0242
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0720	-0.0447	-0.0174	0.0098	0.0371	0.0644	0.0917	0.1189	0.1462
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6695	1.3628	1.0561	0.7493	0.4426	0.1359	-0.1708	-0.4775	-0.7842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7498	2.0510	0.6835	-0.3251	-1.0025	-1.3210	-1.3083	-0.9367	-0.2339
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7901	1.4833	1.1766	0.8699	0.5632	0.2565	-0.0502	-0.3570	-0.6637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.4076	2.5732	1.0701	-0.0742	-0.8872	-1.3414	-1.4643	-1.2283	-0.6611
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9984	-0.8405	-0.6825	-0.5245	-0.3666	-0.2086	-0.0507	0.1073	0.2653
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6315	-1.6007	-0.7404	-0.0650	0.4398	0.7598	0.9092	0.8738	0.6678
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1373	-0.9793	-0.8213	-0.6634	-0.5054	-0.3475	-0.1895	-0.0315	0.1264
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3429	-2.1559	-1.1395	-0.3079	0.3531	0.8293	1.1349	1.2557	1.2059
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8637	-0.6566	-0.4496	-0.2426	-0.0355	0.1715	0.3785	0.5856	0.7926
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3493	-0.4988	0.1282	0.5129	0.6740	0.5928	0.2881	-0.2588	-1.0294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7961	-1.3654	-0.9348	-0.5042	-0.0736	0.3571	0.7877	1.2183	1.6490
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.8055	-1.0369	0.2667	1.0665	1.4011	1.2320	0.5977	-0.5404	-2.1436
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0165	-0.0165	-0.0165	-0.0165	-0.0165	-0.0165	-0.0165	-0.0165	-0.0165
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0489	-0.0304	-0.0119	0.0067	0.0252	0.0438	0.0623	0.0808	0.0994
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0308	-0.0199	-0.0091	0.0017	0.0125	0.0233	0.0341	0.0450	0.0558
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0426	-0.0256	-0.0086	0.0083	0.0253	0.0423	0.0593	0.0763	0.0933
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.4129	-1.2791	-1.1453	-1.0115	-0.8777	-0.7439	-0.6101	-0.4763	-0.3425
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0414	-0.0257	-0.0100	0.0057	0.0214	0.0371	0.0528	0.0686	0.0843
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.3843	-2.1586	-1.9328	-1.7070	-1.4812	-1.2554	-1.0296	-0.8038	-0.5780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0236	-0.0236	-0.0236	-0.0236	-0.0236	-0.0236	-0.0236	-0.0236	-0.0236
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0699	-0.0434	-0.0169	0.0096	0.0361	0.0627	0.0892	0.1157	0.1422
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-2.2889	-2.1551	-2.0213	-1.8875	-1.7537	-1.6199	-1.4861	-1.3523	-1.2185
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0503	-0.0503	-0.0503	-0.0503	-0.0503	-0.0503	-0.0503	-0.0503	-0.0503
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1494	-0.0928	-0.0362	0.0205	0.0771	0.1337	0.1903	0.2470	0.3036
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-3.2603	-3.0345	-2.8087	-2.5829	-2.3572	-2.1314	-1.9056	-1.6798	-1.4540
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.0599	-0.0599	-0.0599	-0.0599	-0.0599	-0.0599	-0.0599	-0.0599	-0.0599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1779	-0.1105	-0.0430	0.0244	0.0918	0.1592	0.2267	0.2941	0.3615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	0.3390	0.4728	0.6066	0.7404	0.8742	1.0080	1.1418	1.2756	1.4094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4903	2.0302	1.5701	1.1101	0.6500	0.1899	-0.2702	-0.7302	-1.1903
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5832	3.0508	1.0153	-0.4820	-1.4823	-1.9444	-1.9096	-1.3365	-0.2666
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-0.6324	-0.4066	-0.1808	0.0450	0.2708	0.4966	0.7224	0.9481	1.1739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4807	2.0206	1.5605	1.1004	0.6404	0.1803	-0.2798	-0.7399	-1.1999
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5547	3.0331	1.0084	-0.4780	-1.4676	-1.9189	-1.8733	-1.2894	-0.2086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-0.2742	-0.1403	-0.0065	0.1273	0.2611	0.3949	0.5287	0.6625	0.7963
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4648	2.0047	1.5447	1.0846	0.6245	0.1644	-0.2956	-0.7557	-1.2158
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5076	3.0039	0.9970	-0.4716	-1.4434	-1.8768	-1.8134	-1.2116	-0.1130
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-1.2456	-1.0198	-0.7940	-0.5682	-0.3424	-0.1166	0.1092	0.3350	0.5608
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4552	1.9951	1.5351	1.0750	0.6149	0.1548	-0.3052	-0.7653	-1.2254
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4792	2.9862	0.9901	-0.4677	-1.4286	-1.8513	-1.7770	-1.1645	-0.0551
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-1.2377	-1.1039	-0.9701	-0.8363	-0.7025	-0.5687	-0.4349	-0.3011	-0.1673
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4522	1.1762	0.9001	0.6241	0.3480	0.0720	-0.2041	-0.4801	-0.7561
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2254	1.7531	0.5790	-0.2721	-0.8252	-1.0552	-0.9871	-0.5961	0.0931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-2.2091	-1.9833	-1.7576	-1.5318	-1.3060	-1.0802	-0.8544	-0.6286	-0.4028
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4426	1.1666	0.8905	0.6145	0.3384	0.0624	-0.2137	-0.4897	-0.7657
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1969	1.7355	0.5721	-0.2682	-0.8104	-1.0297	-0.9508	-0.5490	0.1510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-1.0618	-0.9280	-0.7942	-0.6604	-0.5266	-0.3928	-0.2590	-0.1252	0.0086
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6711	2.2110	1.7510	1.2909	0.8308	0.3708	-0.0893	-0.5494	-1.0095

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5700	3.8341	1.5951	-0.1056	-1.3094	-1.9749	-2.1436	-1.7739	-0.9074
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-2.0332	-1.8074	-1.5816	-1.3558	-1.1300	-0.9042	-0.6784	-0.4526	-0.2268
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6615	2.2014	1.7414	1.2813	0.8212	0.3611	-0.0989	-0.5590	-1.0191
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5415	3.8164	1.5883	-0.1016	-1.2947	-1.9494	-2.1072	-1.7268	-0.8495
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-1.6749	-1.5411	-1.4073	-1.2735	-1.1397	-1.0059	-0.8721	-0.7383	-0.6045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6457	2.1856	1.7255	1.2654	0.8054	0.3453	-0.1148	-0.5749	-1.0349
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4944	3.7872	1.5768	-0.0952	-1.2704	-1.9073	-2.0473	-1.6491	-0.7539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-2.6463	-2.4205	-2.1948	-1.9690	-1.7432	-1.5174	-1.2916	-1.0658	-0.8400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6361	2.1760	1.7159	1.2558	0.7958	0.3357	-0.1244	-0.5845	-1.0445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4659	3.7695	1.5700	-0.0913	-1.2557	-1.8818	-2.0110	-1.6019	-0.6960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-2.0782	-1.9444	-1.8106	-1.6768	-1.5430	-1.4092	-1.2754	-1.1416	-1.0078
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5607	1.2847	1.0086	0.7326	0.4565	0.1805	-0.0955	-0.3716	-0.6476
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8175	2.2231	0.9269	-0.0463	-0.7214	-1.0735	-1.1275	-0.8585	-0.2914
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-3.0496	-2.8238	-2.5980	-2.3722	-2.1464	-1.9207	-1.6949	-1.4691	-1.2433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5511	1.2751	0.9990	0.7230	0.4469	0.1709	-0.1051	-0.3812	-0.6572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7890	2.2054	0.9200	-0.0424	-0.7067	-1.0480	-1.0912	-0.8114	-0.2335
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-1.9252	-1.7914	-1.6576	-1.5238	-1.3900	-1.2562	-1.1224	-0.9886	-0.8548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5116	-1.2747	-1.0377	-0.8008	-0.5638	-0.3269	-0.0900	0.1470	0.3839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.9887	-2.4267	-1.1207	-0.0918	0.6811	1.1768	1.4166	1.3792	1.0859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-2.8966	-2.6708	-2.4450	-2.2192	-1.9935	-1.7677	-1.5419	-1.3161	-1.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5212	-1.2843	-1.0473	-0.8104	-0.5734	-0.3365	-0.0996	0.1374	0.3743
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-4.0171	-2.4444	-1.1276	-0.0879	0.6958	1.2023	1.4530	1.4264	1.1439
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-2.5384	-2.4046	-2.2708	-2.1370	-2.0032	-1.8694	-1.7356	-1.6018	-1.4680
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5371	-1.3001	-1.0632	-0.8262	-0.5893	-0.3524	-0.1154	0.1215	0.3585
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0642	-2.4737	-1.1390	-0.0815	0.7201	1.2444	1.5129	1.5041	1.2395
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.5098	-3.2840	-3.0582	-2.8324	-2.6066	-2.3808	-2.1550	-1.9293	-1.7035
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5467	-1.3097	-1.0728	-0.8358	-0.5989	-0.3620	-0.1250	0.1119	0.3488
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0927	-2.4913	-1.1459	-0.0776	0.7348	1.2699	1.5492	1.5512	1.2974
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-2.5963	-2.4625	-2.3287	-2.1949	-2.0611	-1.9273	-1.7935	-1.6597	-1.5259
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9489	-0.8067	-0.6646	-0.5224	-0.3803	-0.2381	-0.0959	0.0462	0.1884
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5177	-1.5334	-0.7026	-0.0381	0.4729	0.8175	1.0086	1.0334	0.9046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-3.5677	-3.3419	-3.1161	-2.8903	-2.6645	-2.4387	-2.2129	-1.9871	-1.7614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9585	-0.8164	-0.6742	-0.5320	-0.3899	-0.2477	-0.1055	0.0366	0.1788
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5462	-1.5511	-0.7094	-0.0341	0.4876	0.8430	1.0449	1.0805	0.9625
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-1.4953	-1.3615	-1.2277	-1.0939	-0.9601	-0.8263	-0.6925	-0.5587	-0.4249
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7199	-1.4829	-1.2460	-1.0090	-0.7721	-0.5352	-0.2982	-0.0613	0.1757
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.0558	-3.2596	-1.7192	-0.4561	0.5511	1.2811	1.7552	1.9521	1.8931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-2.4668	-2.2410	-2.0152	-1.7894	-1.5636	-1.3378	-1.1120	-0.8862	-0.6604
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7295	-1.4925	-1.2556	-1.0186	-0.7817	-0.5448	-0.3078	-0.0709	0.1660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.0843	-3.2773	-1.7261	-0.4522	0.5658	1.3066	1.7915	1.9992	1.9510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-2.1085	-1.9747	-1.8409	-1.7071	-1.5733	-1.4395	-1.3057	-1.1719	-1.0381
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7453	-1.5084	-1.2714	-1.0345	-0.7976	-0.5606	-0.3237	-0.0867	0.1502
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1314	-3.3065	-1.7375	-0.4458	0.5901	1.3487	1.8515	2.0770	2.0466

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.0799	-2.8541	-2.6283	-2.4026	-2.1768	-1.9510	-1.7252	-1.4994	-1.2736
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7549	-1.5180	-1.2810	-1.0441	-0.8072	-0.5702	-0.3333	-0.0963	0.1406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1599	-3.3242	-1.7444	-0.4419	0.6048	1.3742	1.8878	2.1241	2.1046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-2.3383	-2.2045	-2.0707	-1.9369	-1.8031	-1.6693	-1.5355	-1.4017	-1.2679
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0739	-0.9317	-0.7895	-0.6474	-0.5052	-0.3630	-0.2209	-0.0787	0.0634
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1580	-2.0331	-1.0617	-0.2566	0.3949	0.8801	1.2118	1.3771	1.3889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-3.3098	-3.0840	-2.8582	-2.6324	-2.4066	-2.1808	-1.9550	-1.7292	-1.5034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0835	-0.9413	-0.7991	-0.6570	-0.5148	-0.3727	-0.2305	-0.0883	0.0538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1865	-2.0508	-1.0686	-0.2527	0.4096	0.9056	1.2481	1.4242	1.4468
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	-0.1545	-0.0207	0.1131	0.2469	0.3807	0.5145	0.6483	0.7821	0.9159
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3095	-0.9989	-0.6884	-0.3778	-0.0673	0.2433	0.5538	0.8644	1.1749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0654	-0.7739	0.1822	0.7750	1.0324	0.9264	0.4850	-0.3197	-1.4598
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	-1.1259	-0.9002	-0.6744	-0.4486	-0.2228	0.0030	0.2288	0.4546	0.6804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3191	-1.0085	-0.6980	-0.3874	-0.0769	0.2337	0.5442	0.8548	1.1653
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0939	-0.7916	0.1753	0.7789	1.0471	0.9519	0.5213	-0.2726	-1.4019
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-0.7677	-0.6339	-0.5001	-0.3663	-0.2325	-0.0987	0.0351	0.1689	0.3027
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3349	-1.0244	-0.7138	-0.4033	-0.0927	0.2178	0.5284	0.8389	1.1495
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1410	-0.8208	0.1639	0.7853	1.0713	0.9940	0.5813	-0.1948	-1.3063
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-1.7391	-1.5133	-1.2875	-1.0617	-0.8360	-0.6102	-0.3844	-0.1586	0.0672
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3445	-1.0340	-0.7234	-0.4129	-0.1023	0.2082	0.5188	0.8293	1.1399
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1695	-0.8385	0.1570	0.7892	1.0860	1.0195	0.6176	-0.1477	-1.2484
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
		-1.5339	-1.4001	-1.2663	-1.1325	-0.9987	-0.8649	-0.7311	-0.5973	-0.4635
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8276	-0.6413	-0.4550	-0.2687	-0.0823	0.1040	0.2903	0.4767	0.6630
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3638	-0.5417	0.0792	0.4820	0.6836	0.6673	0.4496	0.0140	-0.6229
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
		-2.5053	-2.2795	-2.0537	-1.8279	-1.6021	-1.3763	-1.1505	-0.9247	-0.6990
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8372	-0.6509	-0.4646	-0.2783	-0.0919	0.0944	0.2807	0.4671	0.6534
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3923	-0.5594	0.0723	0.4860	0.6984	0.6928	0.4860	0.0611	-0.5649
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6								
		1.2099	1.3437	1.4775	1.6113	1.7451	1.8789	2.0127	2.1465	2.2803
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7081	-2.0621	-1.4162	-0.7702	-0.1243	0.5217	1.1676	1.8135	2.4595
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.2497	-1.5810	0.3901	1.6054	2.1231	1.8851	0.9494	-0.7420	-3.1311
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6								
		0.2385	0.4643	0.6901	0.9159	1.1417	1.3675	1.5933	1.8191	2.0449
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7177	-2.0717	-1.4258	-0.7798	-0.1339	0.5120	1.1580	1.8039	2.4499
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.2782	-1.5987	0.3832	1.6093	2.1378	1.9106	0.9857	-0.6949	-3.0731
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		0.5968	0.7306	0.8644	0.9982	1.1320	1.2658	1.3996	1.5334	1.6672
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7335	-2.0876	-1.4416	-0.7957	-0.1497	0.4962	1.1421	1.7881	2.4340
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.3253	-1.6280	0.3718	1.6157	2.1621	1.9527	1.0456	-0.6172	-2.9776
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		-0.3746	-0.1488	0.0769	0.3027	0.5285	0.7543	0.9801	1.2059	1.4317
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7431	-2.0972	-1.4512	-0.8053	-0.1594	0.4866	1.1325	1.7785	2.4244
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.3538	-1.6456	0.3649	1.6196	2.1768	1.9782	1.0820	-0.5700	-2.9196
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								
		-0.7152	-0.5814	-0.4476	-0.3138	-0.1800	-0.0462	0.0876	0.2214	0.3552
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6668	-1.2792	-0.8917	-0.5041	-0.1165	0.2710	0.6586	1.0462	1.4337
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.6744	-1.0260	0.2039	0.9803	1.3381	1.2425	0.7283	-0.2394	-1.6256
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.6866	-1.4608	-1.2350	-1.0092	-0.7834	-0.5576	-0.3318	-0.1061	0.1197
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6764	-1.2888	-0.9013	-0.5137	-0.1261	0.2614	0.6490	1.0366	1.4241
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7029	-1.0436	0.1970	0.9842	1.3528	1.2680	0.7646	-0.1923	-1.5677
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-2.0084	-1.8746	-1.7408	-1.6070	-1.4732	-1.3394	-1.2056	-1.0718	-0.9380
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0387	-0.0387	-0.0387	-0.0387	-0.0387	-0.0387	-0.0387	-0.0387	-0.0387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1148	-0.0713	-0.0278	0.0157	0.0593	0.1028	0.1463	0.1898	0.2334
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-2.9798	-2.7541	-2.5283	-2.3025	-2.0767	-1.8509	-1.6251	-1.3993	-1.1735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0483	-0.0483	-0.0483	-0.0483	-0.0483	-0.0483	-0.0483	-0.0483	-0.0483
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1433	-0.0890	-0.0347	0.0197	0.0740	0.1283	0.1826	0.2370	0.2913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-2.6216	-2.4878	-2.3540	-2.2202	-2.0864	-1.9526	-1.8188	-1.6850	-1.5512
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0641	-0.0641	-0.0641	-0.0641	-0.0641	-0.0641	-0.0641	-0.0641	-0.0641
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1904	-0.1183	-0.0461	0.0261	0.0982	0.1704	0.2426	0.3147	0.3869
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-3.5930	-3.3672	-3.1414	-2.9156	-2.6899	-2.4641	-2.2383	-2.0125	-1.7867
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0737	-0.0737	-0.0737	-0.0737	-0.0737	-0.0737	-0.0737	-0.0737	-0.0737
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2189	-0.1359	-0.0530	0.0300	0.1130	0.1959	0.2789	0.3619	0.4448
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.9573	-0.8235	-0.6897	-0.5559	-0.4221	-0.2883	-0.1545	-0.0206	0.1132
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4639	1.1878	0.9118	0.6357	0.3597	0.0836	-0.1924	-0.4685	-0.7445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2600	1.7746	0.5874	-0.2769	-0.8430	-1.0861	-1.0312	-0.6532	0.0229
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-1.9287	-1.7029	-1.4771	-1.2513	-1.0255	-0.7997	-0.5739	-0.3481	-0.1223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4543	1.1782	0.9022	0.6261	0.3501	0.0740	-0.2020	-0.4781	-0.7541
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2315	1.7569	0.5805	-0.2729	-0.8283	-1.0606	-0.9948	-0.6061	0.0808
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-1.5704	-1.4366	-1.3028	-1.1690	-1.0352	-0.9014	-0.7676	-0.6338	-0.5000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4384	1.1624	0.8863	0.6103	0.3342	0.0582	-0.2179	-0.4939	-0.7700
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1844	1.7277	0.5691	-0.2665	-0.8040	-1.0185	-0.9349	-0.5283	0.1764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-2.5418	-2.3160	-2.0903	-1.8645	-1.6387	-1.4129	-1.1871	-0.9613	-0.7355
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4288	1.1528	0.8767	0.6007	0.3246	0.0486	-0.2275	-0.5035	-0.7796
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1559	1.7100	0.5622	-0.2626	-0.7893	-0.9930	-0.8986	-0.4812	0.2343
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-1.7977	-1.6639	-1.5301	-1.3963	-1.2625	-1.1287	-0.9949	-0.8611	-0.7273
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5724	1.2963	1.0203	0.7442	0.4682	0.1921	-0.0839	-0.3599	-0.6360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8520	2.2446	0.9353	-0.0510	-0.7392	-1.1044	-1.1715	-0.9157	-0.3617
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-2.7691	-2.5433	-2.3175	-2.0918	-1.8660	-1.6402	-1.4144	-1.1886	-0.9628
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5628	1.2867	1.0107	0.7346	0.4586	0.1825	-0.0935	-0.3695	-0.6456
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8235	2.2269	0.9284	-0.0471	-0.7245	-1.0789	-1.1352	-0.8685	-0.3037
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-2.4109	-2.2771	-2.1433	-2.0095	-1.8757	-1.7419	-1.6081	-1.4743	-1.3405
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5469	1.2709	0.9948	0.7188	0.4427	0.1667	-0.1094	-0.3854	-0.6614
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7764	2.1977	0.9170	-0.0407	-0.7002	-1.0368	-1.0753	-0.7908	-0.2081
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.3823	-3.1565	-2.9307	-2.7049	-2.4791	-2.2534	-2.0276	-1.8018	-1.5760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5373	1.2613	0.9852	0.7092	0.4331	0.1571	-0.1190	-0.3950	-0.6710
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7480	2.1800	0.9101	-0.0368	-0.6855	-1.0113	-1.0390	-0.7437	-0.1502
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-2.3158	-2.1820	-2.0482	-1.9144	-1.7806	-1.6468	-1.5130	-1.3792	-1.2454
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9373	-0.7951	-0.6529	-0.5108	-0.3686	-0.2265	-0.0843	0.0579	0.2000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.4832	-1.5119	-0.6942	-0.0428	0.4551	0.7866	0.9646	0.9762	0.8344
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.2872	-3.0614	-2.8356	-2.6098	-2.3840	-2.1582	-1.9325	-1.7067	-1.4809
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.9469	-0.8047	-0.6625	-0.5204	-0.3782	-0.2361	-0.0939	0.0483	0.1904
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5117	-1.5296	-0.7011	-0.0389	0.4698	0.8121	1.0009	1.0234	0.8923
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-2.9290	-2.7952	-2.6614	-2.5276	-2.3938	-2.2600	-2.1262	-1.9924	-1.8586
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9627	-0.8206	-0.6784	-0.5362	-0.3941	-0.2519	-0.1097	0.0324	0.1746
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5587	-1.5588	-0.7125	-0.0325	0.4940	0.8542	1.0608	1.1011	0.9879
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.9004	-3.6746	-3.4488	-3.2230	-2.9972	-2.7714	-2.5456	-2.3198	-2.0941
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9723	-0.8302	-0.6880	-0.5458	-0.4037	-0.2615	-0.1193	0.0228	0.1650
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5872	-1.5765	-0.7194	-0.0285	0.5088	0.8797	1.0972	1.1483	1.0458
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-2.0579	-1.9241	-1.7903	-1.6565	-1.5227	-1.3889	-1.2551	-1.1213	-0.9875
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0622	-0.9201	-0.7779	-0.6357	-0.4936	-0.3514	-0.2092	-0.0671	0.0751
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1235	-2.0116	-1.0533	-0.2614	0.3771	0.8492	1.1677	1.3200	1.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.0293	-2.8035	-2.5777	-2.3519	-2.1261	-1.9003	-1.6745	-1.4488	-1.2230
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0718	-0.9297	-0.7875	-0.6453	-0.5032	-0.3610	-0.2188	-0.0767	0.0655
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1519	-2.0293	-1.0602	-0.2574	0.3918	0.8747	1.2041	1.3671	1.3766
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-2.6711	-2.5373	-2.4034	-2.2696	-2.1358	-2.0020	-1.8682	-1.7344	-1.6006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0877	-0.9455	-0.8033	-0.6612	-0.5190	-0.3769	-0.2347	-0.0925	0.0496
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1990	-2.0586	-1.0716	-0.2510	0.4160	0.9168	1.2640	1.4448	1.4722
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.6425	-3.4167	-3.1909	-2.9651	-2.7393	-2.5135	-2.2877	-2.0619	-1.8361
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0973	-0.9551	-0.8130	-0.6708	-0.5286	-0.3865	-0.2443	-0.1021	0.0400
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2275	-2.0762	-1.0785	-0.2471	0.4308	0.9423	1.3003	1.4920	1.5301
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-1.2534	-1.1196	-0.9858	-0.8520	-0.7182	-0.5844	-0.4506	-0.3168	-0.1830
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8160	-0.6297	-0.4433	-0.2570	-0.0707	0.1157	0.3020	0.4883	0.6746

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3292	-0.5202	0.0876	0.4773	0.6658	0.6363	0.4056	-0.0431	-0.6931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.2248	-1.9990	-1.7732	-1.5474	-1.3216	-1.0959	-0.8701	-0.6443	-0.4185
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8256	-0.6393	-0.4529	-0.2666	-0.0803	0.1060	0.2924	0.4787	0.6650
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3577	-0.5379	0.0807	0.4812	0.6805	0.6619	0.4419	0.0040	-0.6351
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-1.8666	-1.7328	-1.5990	-1.4652	-1.3314	-1.1976	-1.0638	-0.9300	-0.7962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8415	-0.6551	-0.4688	-0.2825	-0.0961	0.0902	0.2765	0.4629	0.6492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4048	-0.5672	0.0692	0.4876	0.7048	0.7039	0.5018	0.0818	-0.5396
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.8380	-2.6122	-2.3864	-2.1606	-1.9348	-1.7090	-1.4832	-1.2574	-1.0317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8511	-0.6647	-0.4784	-0.2921	-0.1057	0.0806	0.2669	0.4533	0.6396
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4333	-0.5848	0.0624	0.4916	0.7195	0.7295	0.5382	0.1289	-0.4816
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-0.4347	-0.3009	-0.1671	-0.0333	0.1005	0.2343	0.3681	0.5019	0.6357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6552	-1.2676	-0.8800	-0.4925	-0.1049	0.2827	0.6702	1.0578	1.4454
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6398	-1.0045	0.2123	0.9756	1.3203	1.2115	0.6842	-0.2965	-1.6958
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-1.4061	-1.1803	-0.9545	-0.7287	-0.5030	-0.2772	-0.0514	0.1744	0.4002
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6648	-1.2772	-0.8896	-0.5021	-0.1145	0.2731	0.6606	1.0482	1.4358
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6683	-1.0222	0.2054	0.9795	1.3350	1.2371	0.7206	-0.2494	-1.6379
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-1.0479	-0.9141	-0.7803	-0.6465	-0.5127	-0.3789	-0.2451	-0.1113	0.0225
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6806	-1.2930	-0.9055	-0.5179	-0.1303	0.2572	0.6448	1.0324	1.4199
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7154	-1.0514	0.1940	0.9859	1.3592	1.2791	0.7805	-0.1716	-1.5423
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.0193	-1.7935	-1.5677	-1.3419	-1.1161	-0.8903	-0.6645	-0.4388	-0.2130
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6902	-1.3026	-0.9151	-0.5275	-0.1399	0.2476	0.6352	1.0228	1.4103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-2.7439	-1.0691	0.1871	0.9898	1.3740	1.3047	0.8168	-0.1245	-1.4844
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-2.5867	-2.4529	-2.3191	-2.1853	-2.0515	-1.9176	-1.7838	-1.6500	-1.5162
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0627	-0.0627	-0.0627	-0.0627	-0.0627	-0.0627	-0.0627	-0.0627	-0.0627
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1861	-0.1156	-0.0451	0.0255	0.0960	0.1665	0.2371	0.3076	0.3781
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-3.5581	-3.3323	-3.1065	-2.8807	-2.6549	-2.4291	-2.2033	-1.9775	-1.7517
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0723	-0.0723	-0.0723	-0.0723	-0.0723	-0.0723	-0.0723	-0.0723	-0.0723
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2146	-0.1333	-0.0519	0.0294	0.1107	0.1921	0.2734	0.3547	0.4361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	0.0413	0.1751	0.3089	0.4427	0.5765	0.7103	0.8441	0.9779	1.1117
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4779	2.0178	1.5578	1.0977	0.6376	0.1775	-0.2825	-0.7426	-1.2027
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5465	3.0280	1.0064	-0.4769	-1.4634	-1.9116	-1.8629	-1.2759	-0.1920
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-0.9301	-0.7043	-0.4785	-0.2528	-0.0270	0.1988	0.4246	0.6504	0.8762
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4683	2.0082	1.5482	1.0881	0.6280	0.1679	-0.2921	-0.7522	-1.2123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5180	3.0103	0.9995	-0.4730	-1.4487	-1.8861	-1.8265	-1.2287	-0.1341
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-0.5719	-0.4381	-0.3043	-0.1705	-0.0367	0.0971	0.2309	0.3647	0.4985
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4525	1.9924	1.5323	1.0722	0.6122	0.1521	-0.3080	-0.7681	-1.2281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4709	2.9811	0.9881	-0.4666	-1.4244	-1.8440	-1.7666	-1.1510	-0.0385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.5433	-1.3175	-1.0917	-0.8659	-0.6401	-0.4144	-0.1886	0.0372	0.2630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4429	1.9828	1.5227	1.0626	0.6026	0.1425	-0.3176	-0.7777	-1.2377
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4425	2.9634	0.9812	-0.4627	-1.4097	-1.8185	-1.7303	-1.1039	0.0194
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-1.5355	-1.4017	-1.2679	-1.1341	-1.0003	-0.8665	-0.7327	-0.5989	-0.4651
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4399	1.1638	0.8878	0.6117	0.3357	0.0596	-0.2164	-0.4925	-0.7685
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mv	3.1887	1.7303	0.5701	-0.2671	-0.8062	-1.0224	-0.9404	-0.5355	0.1676

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-2.5069	-2.2811	-2.0553	-1.8295	-1.6037	-1.3779	-1.1521	-0.9264	-0.7006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4302	1.1542	0.8782	0.6021	0.3261	0.0500	-0.2260	-0.5021	-0.7781
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1602	1.7127	0.5632	-0.2632	-0.7915	-0.9969	-0.9041	-0.4883	0.2256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.3595	-1.2257	-1.0919	-0.9581	-0.8243	-0.6905	-0.5567	-0.4229	-0.2891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6588	2.1987	1.7386	1.2785	0.8185	0.3584	-0.1017	-0.5618	-1.0218
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5333	3.8113	1.5863	-0.1005	-1.2905	-1.9421	-2.0968	-1.7133	-0.8329
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.3309	-2.1051	-1.8793	-1.6535	-1.4278	-1.2020	-0.9762	-0.7504	-0.5246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6492	2.1891	1.7290	1.2689	0.8089	0.3488	-0.1113	-0.5714	-1.0314
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5048	3.7937	1.5794	-0.0966	-1.2757	-1.9166	-2.0605	-1.6662	-0.7749
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.9727	-1.8389	-1.7051	-1.5713	-1.4375	-1.3037	-1.1699	-1.0361	-0.9023
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6333	2.1732	1.7132	1.2531	0.7930	0.3329	-0.1271	-0.5872	-1.0473
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4577	3.7644	1.5680	-0.0902	-1.2515	-1.8745	-2.0006	-1.5884	-0.6794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.9441	-2.7183	-2.4925	-2.2667	-2.0409	-1.8151	-1.5893	-1.3636	-1.1378
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6237	2.1636	1.7036	1.2435	0.7834	0.3233	-0.1367	-0.5968	-1.0569
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4292	3.7467	1.5611	-0.0863	-1.2368	-1.8490	-1.9643	-1.5413	-0.6214
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-2.3759	-2.2421	-2.1083	-1.9745	-1.8407	-1.7069	-1.5731	-1.4393	-1.3055
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5484	1.2723	0.9963	0.7202	0.4442	0.1681	-0.1079	-0.3839	-0.6600
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7808	2.2003	0.9180	-0.0413	-0.7025	-1.0407	-1.0808	-0.7979	-0.2169
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-3.3473	-3.1216	-2.8958	-2.6700	-2.4442	-2.2184	-1.9926	-1.7668	-1.5410
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5388	1.2627	0.9867	0.7106	0.4346	0.1585	-0.1175	-0.3936	-0.6696
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7523	2.1826	0.9112	-0.0374	-0.6877	-1.0152	-1.0445	-0.7508	-0.1590
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		-2.2229	-2.0891	-1.9553	-1.8215	-1.6877	-1.5539	-1.4201	-1.2863	-1.1525
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5240	-1.2870	-1.0501	-0.8131	-0.5762	-0.3393	-0.1023	0.1346	0.3715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.0254	-2.4495	-1.1296	-0.0868	0.7000	1.2096	1.4634	1.4399	1.1605
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		-3.1944	-2.9686	-2.7428	-2.5170	-2.2912	-2.0654	-1.8396	-1.6138	-1.3880
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5336	-1.2966	-1.0597	-0.8227	-0.5858	-0.3489	-0.1119	0.1250	0.3619
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.0538	-2.4672	-1.1364	-0.0829	0.7147	1.2352	1.4997	1.4870	1.2184
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-2.8361	-2.7023	-2.5685	-2.4347	-2.3009	-2.1671	-2.0333	-1.8995	-1.7657
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5494	-1.3125	-1.0755	-0.8386	-0.6017	-0.3647	-0.1278	0.1092	0.3461
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.1009	-2.4965	-1.1479	-0.0765	0.7390	1.2772	1.5596	1.5647	1.3140
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-3.8075	-3.5817	-3.3559	-3.1302	-2.9044	-2.6786	-2.4528	-2.2270	-2.0012
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5590	-1.3221	-1.0851	-0.8482	-0.6113	-0.3743	-0.1374	0.0996	0.3365
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.1294	-2.5141	-1.1547	-0.0726	0.7537	1.3028	1.5959	1.6119	1.3719
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-2.8940	-2.7602	-2.6264	-2.4926	-2.3588	-2.2250	-2.0912	-1.9574	-1.8236
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9613	-0.8191	-0.6769	-0.5348	-0.3926	-0.2505	-0.1083	0.0339	0.1760
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5544	-1.5562	-0.7114	-0.0331	0.4918	0.8503	1.0553	1.0940	0.9791
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-3.8654	-3.6396	-3.4138	-3.1880	-2.9623	-2.7365	-2.5107	-2.2849	-2.0591
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9709	-0.8287	-0.6865	-0.5444	-0.4022	-0.2601	-0.1179	0.0243	0.1664
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5829	-1.5739	-0.7183	-0.0291	0.5065	0.8759	1.0917	1.1411	1.0371
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-1.7931	-1.6593	-1.5255	-1.3917	-1.2579	-1.1241	-0.9903	-0.8565	-0.7227
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7322	-1.4953	-1.2583	-1.0214	-0.7845	-0.5475	-0.3106	-0.0736	0.1633
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.0925	-3.2824	-1.7281	-0.4511	0.5700	1.3139	1.8019	2.0127	1.9676
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-2.7645	-2.5387	-2.3129	-2.0871	-1.8613	-1.6356	-1.4098	-1.1840	-0.9582
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7418	-1.5049	-1.2679	-1.0310	-0.7941	-0.5571	-0.3202	-0.0832	0.1537
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1210	-3.3001	-1.7350	-0.4472	0.5847	1.3395	1.8383	2.0599	2.0256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.4063	-2.2725	-2.1387	-2.0049	-1.8711	-1.7373	-1.6035	-1.4697	-1.3359
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7577	-1.5207	-1.2838	-1.0469	-0.8099	-0.5730	-0.3360	-0.0991	0.1378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1681	-3.3293	-1.7464	-0.4408	0.6090	1.3815	1.8982	2.1376	2.1212
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-3.3777	-3.1519	-2.9261	-2.7003	-2.4745	-2.2487	-2.0229	-1.7971	-1.5714
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7673	-1.5303	-1.2934	-1.0565	-0.8195	-0.5826	-0.3456	-0.1087	0.1282
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1966	-3.3470	-1.7533	-0.4369	0.6237	1.4071	1.9345	2.1848	2.1791
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-2.6361	-2.5023	-2.3685	-2.2347	-2.1009	-1.9671	-1.8333	-1.6995	-1.5657
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0862	-0.9441	-0.8019	-0.6597	-0.5176	-0.3754	-0.2332	-0.0911	0.0511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1947	-2.0559	-1.0706	-0.2516	0.4138	0.9129	1.2585	1.4377	1.4634
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-3.6075	-3.3817	-3.1559	-2.9301	-2.7043	-2.4786	-2.2528	-2.0270	-1.8012
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0958	-0.9537	-0.8115	-0.6693	-0.5272	-0.3850	-0.2428	-0.1007	0.0415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2232	-2.0736	-1.0775	-0.2477	0.4285	0.9384	1.2948	1.4849	1.5214
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.4523	-0.3185	-0.1847	-0.0509	0.0829	0.2167	0.3505	0.4843	0.6181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3218	-1.0113	-0.7007	-0.3902	-0.0796	0.2309	0.5415	0.8520	1.1626
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1021	-0.7967	0.1733	0.7800	1.0513	0.9592	0.5317	-0.2591	-1.3853
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.4237	-1.1979	-0.9721	-0.7463	-0.5205	-0.2947	-0.0690	0.1568	0.3826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3315	-1.0209	-0.7104	-0.3998	-0.0893	0.2213	0.5318	0.8424	1.1530
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1306	-0.8144	0.1664	0.7839	1.0660	0.9847	0.5681	-0.2119	-1.3273
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.0655	-0.9317	-0.7979	-0.6641	-0.5303	-0.3965	-0.2627	-0.1289	0.0049

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3473	-1.0368	-0.7262	-0.4157	-0.1051	0.2054	0.5160	0.8265	1.1371
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1777	-0.8436	0.1550	0.7903	1.0902	1.0268	0.6280	-0.1342	-1.2318
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-2.0369	-1.8111	-1.5853	-1.3595	-1.1337	-0.9079	-0.6821	-0.4563	-0.2305
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3569	-1.0464	-0.7358	-0.4253	-0.1147	0.1958	0.5064	0.8169	1.1275
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2062	-0.8613	0.1481	0.7943	1.1050	1.0523	0.6643	-0.0870	-1.1738
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-1.8316	-1.6978	-1.5640	-1.4302	-1.2964	-1.1626	-1.0288	-0.8950	-0.7612
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8400	-0.6537	-0.4673	-0.2810	-0.0947	0.0916	0.2780	0.4643	0.6506
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4005	-0.5645	0.0703	0.4870	0.7026	0.7001	0.4964	0.0746	-0.5483
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-2.8030	-2.5772	-2.3514	-2.1256	-1.8999	-1.6741	-1.4483	-1.2225	-0.9967
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8496	-0.6633	-0.4769	-0.2906	-0.1043	0.0820	0.2684	0.4547	0.6410
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4290	-0.5822	0.0634	0.4910	0.7173	0.7256	0.5327	0.1218	-0.4904
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.9122	1.0460	1.1798	1.3136	1.4474	1.5812	1.7150	1.8488	1.9826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7204	-2.0745	-1.4285	-0.7826	-0.1367	0.5093	1.1552	1.8012	2.4471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.2864	-1.6038	0.3812	1.6104	2.1420	1.9179	0.9961	-0.6814	-3.0565
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.0592	0.1666	0.3924	0.6182	0.8439	1.0697	1.2955	1.5213	1.7471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7300	-2.0841	-1.4382	-0.7922	-0.1463	0.4997	1.1456	1.7916	2.4375
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3149	-1.6215	0.3743	1.6143	2.1568	1.9434	1.0325	-0.6343	-2.9986
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.2990	0.4328	0.5666	0.7004	0.8342	0.9680	1.1018	1.2356	1.3694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7459	-2.0999	-1.4540	-0.8081	-0.1621	0.4838	1.1298	1.7757	2.4217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3620	-1.6508	0.3629	1.6207	2.1810	1.9855	1.0924	-0.5565	-2.9030
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.6724	-0.4466	-0.2208	0.0050	0.2308	0.4566	0.6824	0.9081	1.1339
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-2.7555	-2.1096	-1.4636	-0.8177	-0.1717	0.4742	1.1202	1.7661	2.4121
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3905	-1.6684	0.3560	1.6247	2.1957	2.0110	1.1287	-0.5094	-2.8451
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-1.0129	-0.8791	-0.7453	-0.6115	-0.4777	-0.3439	-0.2101	-0.0763	0.0575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6792	-1.2916	-0.9040	-0.5165	-0.1289	0.2587	0.6462	1.0338	1.4214
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7111	-1.0488	0.1950	0.9853	1.3570	1.2753	0.7750	-0.1788	-1.5511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-1.9843	-1.7585	-1.5327	-1.3070	-1.0812	-0.8554	-0.6296	-0.4038	-0.1780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6888	-1.3012	-0.9136	-0.5261	-0.1385	0.2491	0.6366	1.0242	1.4118
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7396	-1.0664	0.1881	0.9892	1.3717	1.3008	0.8113	-0.1316	-1.4931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-1.7173	-1.5835	-1.4497	-1.3159	-1.1821	-1.0483	-0.9145	-0.7807	-0.6469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0284	-0.0284	-0.0284	-0.0284	-0.0284	-0.0284	-0.0284	-0.0284	-0.0284
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0876	-0.0557	-0.0237	0.0082	0.0402	0.0721	0.1041	0.1360	0.1679
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-2.6887	-2.4629	-2.2371	-2.0114	-1.7856	-1.5598	-1.3340	-1.1082	-0.8824
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0380	-0.0380	-0.0380	-0.0380	-0.0380	-0.0380	-0.0380	-0.0380	-0.0380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1161	-0.0733	-0.0306	0.0122	0.0549	0.0976	0.1404	0.1831	0.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-2.3305	-2.1967	-2.0629	-1.9291	-1.7953	-1.6615	-1.5277	-1.3939	-1.2601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0538	-0.0538	-0.0538	-0.0538	-0.0538	-0.0538	-0.0538	-0.0538	-0.0538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1632	-0.1026	-0.0420	0.0186	0.0791	0.1397	0.2003	0.2609	0.3215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-3.3019	-3.0761	-2.8503	-2.6245	-2.3987	-2.1730	-1.9472	-1.7214	-1.4956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0635	-0.0635	-0.0635	-0.0635	-0.0635	-0.0635	-0.0635	-0.0635	-0.0635
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1917	-0.1203	-0.0489	0.0225	0.0939	0.1652	0.2366	0.3080	0.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.6661	-0.5323	-0.3985	-0.2647	-0.1309	0.0029	0.1367	0.2705	0.4043
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4742	1.1981	0.9221	0.6460	0.3700	0.0939	-0.1821	-0.4582	-0.7342

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2872	1.7903	0.5915	-0.2844	-0.8621	-1.1168	-1.0734	-0.7070	-0.0426
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-1.6375	-1.4118	-1.1860	-0.9602	-0.7344	-0.5086	-0.2828	-0.0570	0.1688
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4645	1.1885	0.9125	0.6364	0.3604	0.0843	-0.1917	-0.4678	-0.7438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2587	1.7726	0.5846	-0.2804	-0.8473	-1.0913	-1.0371	-0.6599	0.0154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-1.2793	-1.1455	-1.0117	-0.8779	-0.7441	-0.6103	-0.4765	-0.3427	-0.2089
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4487	1.1727	0.8966	0.6206	0.3445	0.0685	-0.2076	-0.4836	-0.7597
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2116	1.7433	0.5732	-0.2740	-0.8231	-1.0492	-0.9772	-0.5822	0.1110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-2.2507	-2.0249	-1.7991	-1.5733	-1.3476	-1.1218	-0.8960	-0.6702	-0.4444
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4391	1.1631	0.8870	0.6110	0.3349	0.0589	-0.2172	-0.4932	-0.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1831	1.7256	0.5663	-0.2701	-0.8084	-1.0237	-0.9408	-0.5350	0.1689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-1.5066	-1.3728	-1.2390	-1.1052	-0.9714	-0.8376	-0.7038	-0.5700	-0.4362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5827	1.3066	1.0306	0.7545	0.4785	0.2024	-0.0736	-0.3496	-0.6257
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8793	2.2603	0.9394	-0.0585	-0.7583	-1.1351	-1.2138	-0.9695	-0.4271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.4780	-2.2522	-2.0264	-1.8006	-1.5749	-1.3491	-1.1233	-0.8975	-0.6717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5731	1.2970	1.0210	0.7449	0.4689	0.1928	-0.0832	-0.3593	-0.6353
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8508	2.2426	0.9325	-0.0546	-0.7436	-1.1096	-1.1775	-0.9224	-0.3691
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.1198	-1.9860	-1.8522	-1.7184	-1.5846	-1.4508	-1.3170	-1.1832	-1.0494
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5572	1.2812	1.0051	0.7291	0.4530	0.1770	-0.0991	-0.3751	-0.6511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8037	2.2133	0.9211	-0.0482	-0.7193	-1.0675	-1.1176	-0.8446	-0.2736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.0912	-2.8654	-2.6396	-2.4138	-2.1880	-1.9622	-1.7364	-1.5107	-1.2849
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5476	1.2716	0.9955	0.7195	0.4434	0.1674	-0.1087	-0.3847	-0.6608
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	3.7752	2.1956	0.9142	-0.0443	-0.7046	-1.0420	-1.0812	-0.7975	-0.2156
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.0247	-1.8909	-1.7571	-1.6233	-1.4895	-1.3557	-1.2219	-1.0881	-0.9543
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9270	-0.7848	-0.6426	-0.5005	-0.3583	-0.2162	-0.0740	0.0682	0.2103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.4559	-1.4962	-0.6901	-0.0503	0.4360	0.7559	0.9223	0.9224	0.7689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.9961	-2.7703	-2.5445	-2.3187	-2.0929	-1.8671	-1.6413	-1.4156	-1.1898
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9366	-0.7944	-0.6522	-0.5101	-0.3679	-0.2258	-0.0836	0.0586	0.2007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.4844	-1.5139	-0.6970	-0.0464	0.4507	0.7815	0.9587	0.9695	0.8269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.6378	-2.5040	-2.3702	-2.2364	-2.1026	-1.9688	-1.8350	-1.7012	-1.5674
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9524	-0.8103	-0.6681	-0.5259	-0.3838	-0.2416	-0.0994	0.0427	0.1849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5315	-1.5432	-0.7084	-0.0400	0.4749	0.8235	1.0186	1.0473	0.9225
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.6092	-3.3835	-3.1577	-2.9319	-2.7061	-2.4803	-2.2545	-2.0287	-1.8029
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9620	-0.8199	-0.6777	-0.5355	-0.3934	-0.2512	-0.1091	0.0331	0.1753
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5600	-1.5609	-0.7153	-0.0360	0.4897	0.8491	1.0549	1.0944	0.9804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-1.7668	-1.6330	-1.4992	-1.3654	-1.2316	-1.0978	-0.9640	-0.8302	-0.6964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0519	-0.9098	-0.7676	-0.6254	-0.4833	-0.3411	-0.1989	-0.0568	0.0854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.0962	-1.9960	-1.0492	-0.2689	0.3580	0.8185	1.1255	1.2661	1.2532
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.7382	-2.5124	-2.2866	-2.0608	-1.8350	-1.6092	-1.3834	-1.1576	-0.9319
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0615	-0.9194	-0.7772	-0.6350	-0.4929	-0.3507	-0.2085	-0.0664	0.0758
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1247	-2.0136	-1.0561	-0.2649	0.3727	0.8440	1.1618	1.3133	1.3112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.3799	-2.2461	-2.1123	-1.9785	-1.8447	-1.7109	-1.5771	-1.4433	-1.3095
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0774	-0.9352	-0.7931	-0.6509	-0.5087	-0.3666	-0.2244	-0.0822	0.0599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1718	-2.0429	-1.0676	-0.2585	0.3969	0.8861	1.2217	1.3910	1.4068

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.3513	-3.1255	-2.8998	-2.6740	-2.4482	-2.2224	-1.9966	-1.7708	-1.5450
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0870	-0.9448	-0.8027	-0.6605	-0.5183	-0.3762	-0.2340	-0.0918	0.0503
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2003	-2.0606	-1.0744	-0.2546	0.4117	0.9116	1.2580	1.4381	1.4647
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.9623	-0.8285	-0.6947	-0.5609	-0.4271	-0.2933	-0.1595	-0.0257	0.1081
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8057	-0.6194	-0.4330	-0.2467	-0.0604	0.1259	0.3123	0.4986	0.6849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3020	-0.5045	0.0916	0.4698	0.6467	0.6057	0.3634	-0.0970	-0.7585
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.9337	-1.7079	-1.4821	-1.2563	-1.0305	-0.8047	-0.5789	-0.3532	-0.1274
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8153	-0.6290	-0.4426	-0.2563	-0.0700	0.1163	0.3027	0.4890	0.6753
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3305	-0.5222	0.0847	0.4737	0.6615	0.6312	0.3997	-0.0498	-0.7006
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.5755	-1.4416	-1.3078	-1.1740	-1.0402	-0.9064	-0.7726	-0.6388	-0.5050
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8312	-0.6448	-0.4585	-0.2722	-0.0858	0.1005	0.2868	0.4732	0.6595
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3775	-0.5515	0.0733	0.4801	0.6857	0.6733	0.4596	0.0279	-0.6050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.5469	-2.3211	-2.0953	-1.8695	-1.6437	-1.4179	-1.1921	-0.9663	-0.7405
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8408	-0.6544	-0.4681	-0.2818	-0.0954	0.0909	0.2772	0.4635	0.6499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4060	-0.5692	0.0664	0.4841	0.7004	0.6988	0.4959	0.0751	-0.5471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-0.1436	-0.0098	0.1240	0.2578	0.3916	0.5254	0.6592	0.7930	0.9268
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6449	-1.2573	-0.8697	-0.4822	-0.0946	0.2930	0.6805	1.0681	1.4557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6126	-0.9888	0.2163	0.9680	1.3012	1.1809	0.6420	-0.3504	-1.7613
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-1.1150	-0.8892	-0.6634	-0.4376	-0.2118	0.0140	0.2397	0.4655	0.6913
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6545	-1.2669	-0.8793	-0.4918	-0.1042	0.2834	0.6709	1.0585	1.4461
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6411	-1.0065	0.2095	0.9720	1.3159	1.2064	0.6783	-0.3032	-1.7033
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-0.7568	-0.6230	-0.4892	-0.3554	-0.2216	-0.0878	0.0460	0.1798	0.3136
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6703	-1.2827	-0.8952	-0.5076	-0.1200	0.2675	0.6551	1.0427	1.4302
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.6881	-1.0358	0.1980	0.9784	1.3402	1.2485	0.7382	-0.2255	-1.6078
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-1.7282	-1.5024	-1.2766	-1.0508	-0.8250	-0.5992	-0.3734	-0.1476	0.0781
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6799	-1.2923	-0.9048	-0.5172	-0.1296	0.2579	0.6455	1.0331	1.4206
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7166	-1.0535	0.1912	0.9823	1.3549	1.2740	0.7746	-0.1783	-1.5498
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-2.4411	-2.3073	-2.1735	-2.0397	-1.9059	-1.7721	-1.6383	-1.5045	-1.3707
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0575	-0.0575	-0.0575	-0.0575	-0.0575	-0.0575	-0.0575	-0.0575	-0.0575
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1725	-0.1077	-0.0430	0.0217	0.0865	0.1512	0.2159	0.2807	0.3454
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-3.4125	-3.1867	-2.9609	-2.7351	-2.5093	-2.2836	-2.0578	-1.8320	-1.6062
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0671	-0.0671	-0.0671	-0.0671	-0.0671	-0.0671	-0.0671	-0.0671	-0.0671
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2010	-0.1254	-0.0499	0.0256	0.1012	0.1767	0.2523	0.3278	0.4034
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		0.1868	0.3206	0.4544	0.5882	0.7220	0.8558	0.9896	1.1234	1.2572
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.4831	2.0230	1.5629	1.1028	0.6428	0.1827	-0.2774	-0.7375	-1.1975
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.5601	3.0358	1.0084	-0.4807	-1.4730	-1.9269	-1.8840	-1.3028	-0.2247
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		-0.7846	-0.5588	-0.3330	-0.1072	0.1186	0.3444	0.5702	0.7960	1.0217
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.4735	2.0134	1.5533	1.0932	0.6332	0.1731	-0.2870	-0.7471	-1.2071
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.5317	3.0182	1.0015	-0.4768	-1.4582	-1.9014	-1.8477	-1.2557	-0.1668
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								
		-0.4263	-0.2925	-0.1587	-0.0249	0.1089	0.2427	0.3765	0.5103	0.6441
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.4576	1.9975	1.5375	1.0774	0.6173	0.1572	-0.3028	-0.7629	-1.2230
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.4846	2.9889	0.9901	-0.4704	-1.4340	-1.8593	-1.7878	-1.1779	-0.0712
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.3977	-1.1720	-0.9462	-0.7204	-0.4946	-0.2688	-0.0430	0.1828	0.4086
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4480	1.9879	1.5279	1.0678	0.6077	0.1476	-0.3124	-0.7725	-1.2326
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4561	2.9712	0.9832	-0.4664	-1.4193	-1.8338	-1.7514	-1.1308	-0.0133
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-1.3899	-1.2561	-1.1223	-0.9885	-0.8547	-0.7209	-0.5871	-0.4533	-0.3195
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4450	1.1690	0.8929	0.6169	0.3408	0.0648	-0.2113	-0.4873	-0.7634
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2023	1.7382	0.5722	-0.2709	-0.8158	-1.0377	-0.9615	-0.5624	0.1349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-2.3613	-2.1355	-1.9097	-1.6839	-1.4582	-1.2324	-1.0066	-0.7808	-0.5550
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4354	1.1594	0.8833	0.6073	0.3312	0.0552	-0.2209	-0.4969	-0.7730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1738	1.7205	0.5653	-0.2670	-0.8011	-1.0122	-0.9252	-0.5152	0.1929
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.2139	-1.0801	-0.9463	-0.8125	-0.6787	-0.5449	-0.4111	-0.2773	-0.1435
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6639	2.2038	1.7438	1.2837	0.8236	0.3635	-0.0965	-0.5566	-1.0167
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5469	3.8192	1.5883	-0.1043	-1.3000	-1.9574	-2.1180	-1.7402	-0.8656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.1853	-1.9596	-1.7338	-1.5080	-1.2822	-1.0564	-0.8306	-0.6048	-0.3790
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6543	2.1942	1.7342	1.2741	0.8140	0.3539	-0.1061	-0.5662	-1.0263
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5184	3.8015	1.5814	-0.1004	-1.2853	-1.9319	-2.0816	-1.6931	-0.8077
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.8271	-1.6933	-1.5595	-1.4257	-1.2919	-1.1581	-1.0243	-0.8905	-0.7567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6385	2.1784	1.7183	1.2582	0.7982	0.3381	-0.1220	-0.5821	-1.0421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4713	3.7722	1.5700	-0.0940	-1.2610	-1.8898	-2.0217	-1.6153	-0.7121
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.7985	-2.5727	-2.3469	-2.1212	-1.8954	-1.6696	-1.4438	-1.2180	-0.9922
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6289	2.1688	1.7087	1.2486	0.7886	0.3285	-0.1316	-0.5917	-1.0517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4429	3.7545	1.5631	-0.0900	-1.2463	-1.8643	-1.9854	-1.5682	-0.6541
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-2.2304	-2.0966	-1.9628	-1.8290	-1.6952	-1.5614	-1.4276	-1.2938	-1.1600

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5535	1.2775	1.0014	0.7254	0.4493	0.1733	-0.1028	-0.3788	-0.6548
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7944	2.2082	0.9201	-0.0450	-0.7120	-1.0560	-1.1019	-0.8248	-0.2496
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-3.2018	-2.9760	-2.7502	-2.5244	-2.2986	-2.0728	-1.8471	-1.6213	-1.3955
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5439	1.2679	0.9918	0.7158	0.4397	0.1637	-0.1124	-0.3884	-0.6644
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7659	2.1905	0.9132	-0.0411	-0.6973	-1.0305	-1.0656	-0.7777	-0.1917
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.0774	-1.9436	-1.8098	-1.6760	-1.5422	-1.4084	-1.2746	-1.1408	-1.0070
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5188	-1.2819	-1.0449	-0.8080	-0.5711	-0.3341	-0.0972	0.1398	0.3767
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0117	-2.4417	-1.1275	-0.0906	0.6905	1.1943	1.4422	1.4130	1.1278
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-3.0488	-2.8230	-2.5972	-2.3714	-2.1456	-1.9198	-1.6941	-1.4683	-1.2425
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5284	-1.2915	-1.0545	-0.8176	-0.5807	-0.3437	-0.1068	0.1302	0.3671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0402	-2.4594	-1.1344	-0.0867	0.7052	1.2198	1.4786	1.4601	1.1857
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.6906	-2.5568	-2.4230	-2.2892	-2.1554	-2.0216	-1.8878	-1.7540	-1.6202
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5443	-1.3073	-1.0704	-0.8335	-0.5965	-0.3596	-0.1226	0.1143	0.3512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0873	-2.4886	-1.1458	-0.0802	0.7294	1.2619	1.5385	1.5378	1.2813
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-3.6620	-3.4362	-3.2104	-2.9846	-2.7588	-2.5330	-2.3072	-2.0814	-1.8557
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5539	-1.3169	-1.0800	-0.8431	-0.6061	-0.3692	-0.1322	0.1047	0.3416
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.1158	-2.5063	-1.1527	-0.0763	0.7442	1.2874	1.5748	1.5850	1.3392
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-2.7485	-2.6146	-2.4808	-2.3470	-2.2132	-2.0794	-1.9456	-1.8118	-1.6780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9561	-0.8140	-0.6718	-0.5296	-0.3875	-0.2453	-0.1031	0.0390	0.1812
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5408	-1.5483	-0.7094	-0.0368	0.4823	0.8350	1.0342	1.0671	0.9464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-3.7199	-3.4941	-3.2683	-3.0425	-2.8167	-2.5909	-2.3651	-2.1393	-1.9135
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.9657	-0.8236	-0.6814	-0.5392	-0.3971	-0.2549	-0.1127	0.0294	0.1716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5693	-1.5660	-0.7163	-0.0329	0.4970	0.8605	1.0705	1.1142	1.0044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.6475	-1.5137	-1.3799	-1.2461	-1.1123	-0.9785	-0.8447	-0.7109	-0.5771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7271	-1.4901	-1.2532	-1.0163	-0.7793	-0.5424	-0.3054	-0.0685	0.1684
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.0789	-3.2745	-1.7261	-0.4549	0.5605	1.2986	1.7808	1.9858	1.9349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.6189	-2.3931	-2.1674	-1.9416	-1.7158	-1.4900	-1.2642	-1.0384	-0.8126
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7367	-1.4997	-1.2628	-1.0259	-0.7889	-0.5520	-0.3150	-0.0781	0.1588
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1074	-3.2922	-1.7330	-0.4509	0.5752	1.3241	1.8172	2.0330	1.9929
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.2607	-2.1269	-1.9931	-1.8593	-1.7255	-1.5917	-1.4579	-1.3241	-1.1903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7525	-1.5156	-1.2786	-1.0417	-0.8048	-0.5678	-0.3309	-0.0940	0.1430
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1544	-3.3215	-1.7444	-0.4445	0.5994	1.3662	1.8771	2.1107	2.0884
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-3.2321	-3.0063	-2.7805	-2.5547	-2.3290	-2.1032	-1.8774	-1.6516	-1.4258
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7621	-1.5252	-1.2882	-1.0513	-0.8144	-0.5774	-0.3405	-0.1036	0.1334
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1829	-3.3392	-1.7513	-0.4406	0.6142	1.3917	1.9134	2.1578	2.1464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-2.4905	-2.3567	-2.2229	-2.0891	-1.9553	-1.8215	-1.6877	-1.5539	-1.4201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0811	-0.9389	-0.7967	-0.6546	-0.5124	-0.3703	-0.2281	-0.0859	0.0562
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1811	-2.0481	-1.0685	-0.2554	0.4043	0.8976	1.2374	1.4108	1.4307
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-3.4619	-3.2361	-3.0104	-2.7846	-2.5588	-2.3330	-2.1072	-1.8814	-1.6556
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0907	-0.9485	-0.8064	-0.6642	-0.5220	-0.3799	-0.2377	-0.0955	0.0466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2096	-2.0657	-1.0754	-0.2514	0.4190	0.9231	1.2737	1.4579	1.4887
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.3067	-0.1729	-0.0391	0.0947	0.2285	0.3623	0.4961	0.6299	0.7637
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3167	-1.0061	-0.6956	-0.3850	-0.0745	0.2361	0.5466	0.8572	1.1677

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0885	-0.7888	0.1754	0.7762	1.0417	0.9439	0.5106	-0.2860	-1.4180
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.2781	-1.0523	-0.8266	-0.6008	-0.3750	-0.1492	0.0766	0.3024	0.5282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3263	-1.0158	-0.7052	-0.3947	-0.0841	0.2264	0.5370	0.8475	1.1581
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1170	-0.8065	0.1685	0.7802	1.0565	0.9694	0.5470	-0.2388	-1.3600
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.9199	-0.7861	-0.6523	-0.5185	-0.3847	-0.2509	-0.1171	0.0167	0.1505
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3422	-1.0316	-0.7211	-0.4105	-0.1000	0.2106	0.5211	0.8317	1.1422
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1640	-0.8358	0.1571	0.7866	1.0807	1.0115	0.6069	-0.1611	-1.2645
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.8913	-1.6655	-1.4397	-1.2139	-0.9881	-0.7624	-0.5366	-0.3108	-0.0850
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3518	-1.0412	-0.7307	-0.4201	-0.1096	0.2010	0.5115	0.8221	1.1326
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1925	-0.8535	0.1502	0.7905	1.0954	1.0370	0.6432	-0.1140	-1.2065
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-1.6861	-1.5523	-1.4185	-1.2846	-1.1508	-1.0170	-0.8832	-0.7494	-0.6156
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8349	-0.6485	-0.4622	-0.2759	-0.0895	0.0968	0.2831	0.4695	0.6558
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3869	-0.5566	0.0723	0.4833	0.6930	0.6847	0.4752	0.0477	-0.5810
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-2.6575	-2.4317	-2.2059	-1.9801	-1.7543	-1.5285	-1.3027	-1.0769	-0.8511
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8445	-0.6581	-0.4718	-0.2855	-0.0991	0.0872	0.2735	0.4599	0.6462
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4153	-0.5743	0.0654	0.4872	0.7078	0.7103	0.5116	0.0949	-0.5231
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	1.0578	1.1916	1.3254	1.4592	1.5930	1.7268	1.8606	1.9944	2.1282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7153	-2.0693	-1.4234	-0.7775	-0.1315	0.5144	1.1604	1.8063	2.4523
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.2728	-1.5960	0.3832	1.6067	2.1325	1.9026	0.9750	-0.7083	-3.0892
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.0864	0.3121	0.5379	0.7637	0.9895	1.2153	1.4411	1.6669	1.8927
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7249	-2.0789	-1.4330	-0.7871	-0.1411	0.5048	1.1508	1.7967	2.4427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-4.3013	-1.6137	0.3763	1.6106	2.1472	1.9281	1.0113	-0.6612	-3.0313
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.4446	0.5784	0.7122	0.8460	0.9798	1.1136	1.2474	1.3812	1.5150
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7407	-2.0948	-1.4489	-0.8029	-0.1570	0.4890	1.1349	1.7809	2.4268
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3484	-1.6429	0.3649	1.6170	2.1715	1.9702	1.0712	-0.5834	-2.9357
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.5268	-0.3010	-0.0752	0.1505	0.3763	0.6021	0.8279	1.0537	1.2795
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7503	-2.1044	-1.4585	-0.8125	-0.1666	0.4794	1.1253	1.7713	2.4172
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3769	-1.6606	0.3580	1.6209	2.1862	1.9957	1.1076	-0.5363	-2.8778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-0.8674	-0.7336	-0.5998	-0.4660	-0.3322	-0.1984	-0.0646	0.0692	0.2030
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6740	-1.2864	-0.8989	-0.5113	-0.1237	0.2638	0.6514	1.0390	1.4265
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6975	-1.0409	0.1970	0.9815	1.3475	1.2600	0.7539	-0.2057	-1.5838
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-1.8388	-1.6130	-1.3872	-1.1614	-0.9356	-0.7098	-0.4840	-0.2582	-0.0325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6836	-1.2960	-0.9085	-0.5209	-0.1333	0.2542	0.6418	1.0294	1.4169
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7259	-1.0586	0.1902	0.9855	1.3622	1.2855	0.7902	-0.1585	-1.5259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-2.0018	-1.8680	-1.7342	-1.6004	-1.4666	-1.3328	-1.1990	-1.0652	-0.9314
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0366	-0.0366	-0.0366	-0.0366	-0.0366	-0.0366	-0.0366	-0.0366	-0.0366
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1054	-0.0642	-0.0230	0.0182	0.0594	0.1006	0.1418	0.1830	0.2242
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-2.9732	-2.7474	-2.5216	-2.2958	-2.0701	-1.8443	-1.6185	-1.3927	-1.1669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0462	-0.0462	-0.0462	-0.0462	-0.0462	-0.0462	-0.0462	-0.0462	-0.0462
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1339	-0.0819	-0.0299	0.0221	0.0742	0.1262	0.1782	0.2302	0.2822
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-2.6150	-2.4812	-2.3474	-2.2136	-2.0798	-1.9460	-1.8122	-1.6784	-1.5446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0621	-0.0621	-0.0621	-0.0621	-0.0621	-0.0621	-0.0621	-0.0621	-0.0621
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1810	-0.1111	-0.0413	0.0286	0.0984	0.1682	0.2381	0.3079	0.3778

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-3.5864	-3.3606	-3.1348	-2.9090	-2.6832	-2.4574	-2.2316	-2.0059	-1.7801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0717	-0.0717	-0.0717	-0.0717	-0.0717	-0.0717	-0.0717	-0.0717	-0.0717
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2095	-0.1288	-0.0482	0.0325	0.1131	0.1938	0.2744	0.3550	0.4357
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.9506	-0.8168	-0.6830	-0.5492	-0.4154	-0.2816	-0.1478	-0.0140	0.1198
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4659	1.1899	0.9138	0.6378	0.3617	0.0857	-0.1903	-0.4664	-0.7424
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2694	1.7817	0.5922	-0.2744	-0.8428	-1.0883	-1.0356	-0.6600	0.0137
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-1.9220	-1.6962	-1.4705	-1.2447	-1.0189	-0.7931	-0.5673	-0.3415	-0.1157
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4563	1.1803	0.9042	0.6282	0.3521	0.0761	-0.2000	-0.4760	-0.7520
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2409	1.7641	0.5853	-0.2705	-0.8281	-1.0628	-0.9993	-0.6129	0.0717
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-1.5638	-1.4300	-1.2962	-1.1624	-1.0286	-0.8948	-0.7610	-0.6272	-0.4934
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4405	1.1644	0.8884	0.6123	0.3363	0.0602	-0.2158	-0.4918	-0.7679
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1938	1.7348	0.5739	-0.2640	-0.8039	-1.0207	-0.9394	-0.5351	0.1673
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.5352	-2.3094	-2.0836	-1.8578	-1.6320	-1.4063	-1.1805	-0.9547	-0.7289
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4309	1.1548	0.8788	0.6027	0.3267	0.0506	-0.2254	-0.5015	-0.7775
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1653	1.7171	0.5670	-0.2601	-0.7891	-0.9952	-0.9031	-0.4880	0.2252
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-1.7911	-1.6573	-1.5235	-1.3897	-1.2559	-1.1221	-0.9883	-0.8545	-0.7207
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5744	1.2984	1.0223	0.7463	0.4703	0.1942	-0.0818	-0.3579	-0.6339
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8615	2.2517	0.9401	-0.0485	-0.7391	-1.1066	-1.1760	-0.9225	-0.3708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.7625	-2.5367	-2.3109	-2.0851	-1.8593	-1.6336	-1.4078	-1.1820	-0.9562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5648	1.2888	1.0127	0.7367	0.4606	0.1846	-0.0914	-0.3675	-0.6435
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8330	2.2340	0.9332	-0.0446	-0.7243	-1.0811	-1.1397	-0.8753	-0.3128
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
		-2.4043	-2.2705	-2.1367	-2.0029	-1.8691	-1.7353	-1.6015	-1.4677	-1.3339
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5490	1.2729	0.9969	0.7208	0.4448	0.1688	-0.1073	-0.3833	-0.6594
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.7859	2.2048	0.9218	-0.0382	-0.7001	-1.0390	-1.0798	-0.7976	-0.2173
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
		-3.3757	-3.1499	-2.9241	-2.6983	-2.4725	-2.2467	-2.0209	-1.7951	-1.5694
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5394	1.2633	0.9873	0.7112	0.4352	0.1591	-0.1169	-0.3929	-0.6690
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.7574	2.1871	0.9149	-0.0343	-0.6854	-1.0135	-1.0434	-0.7505	-0.1593
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-2.3092	-2.1754	-2.0416	-1.9078	-1.7740	-1.6402	-1.5064	-1.3726	-1.2388
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9352	-0.7930	-0.6509	-0.5087	-0.3666	-0.2244	-0.0822	0.0599	0.2021
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4737	-1.5048	-0.6894	-0.0403	0.4552	0.7844	0.9601	0.9694	0.8252
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-3.2806	-3.0548	-2.8290	-2.6032	-2.3774	-2.1516	-1.9258	-1.7000	-1.4743
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9448	-0.8026	-0.6605	-0.5183	-0.3762	-0.2340	-0.0918	0.0503	0.1925
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5022	-1.5225	-0.6963	-0.0364	0.4700	0.8100	0.9964	1.0166	0.8832
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-2.9223	-2.7885	-2.6547	-2.5209	-2.3871	-2.2533	-2.1195	-1.9857	-1.8519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9607	-0.8185	-0.6763	-0.5342	-0.3920	-0.2498	-0.1077	0.0345	0.1766
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5493	-1.5517	-0.7077	-0.0300	0.4942	0.8520	1.0563	1.0943	0.9788
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-3.8937	-3.6679	-3.4422	-3.2164	-2.9906	-2.7648	-2.5390	-2.3132	-2.0874
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9703	-0.8281	-0.6859	-0.5438	-0.4016	-0.2594	-0.1173	0.0249	0.1670
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5778	-1.5694	-0.7146	-0.0261	0.5089	0.8776	1.0927	1.1415	1.0367
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3								
		-2.0512	-1.9174	-1.7836	-1.6498	-1.5160	-1.3822	-1.2484	-1.1146	-0.9808
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0602	-0.9180	-0.7758	-0.6337	-0.4915	-0.3493	-0.2072	-0.0650	0.0771
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.1140	-2.0045	-1.0485	-0.2589	0.3772	0.8470	1.1633	1.3132	1.3095
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.0227	-2.7969	-2.5711	-2.3453	-2.1195	-1.8937	-1.6679	-1.4421	-1.2163
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0698	-0.9276	-0.7854	-0.6433	-0.5011	-0.3589	-0.2168	-0.0746	0.0675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1425	-2.0222	-1.0554	-0.2550	0.3920	0.8725	1.1996	1.3603	1.3675
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-2.6644	-2.5306	-2.3968	-2.2630	-2.1292	-1.9954	-1.8616	-1.7278	-1.5940
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0856	-0.9434	-0.8013	-0.6591	-0.5170	-0.3748	-0.2326	-0.0905	0.0517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1896	-2.0514	-1.0668	-0.2485	0.4162	0.9146	1.2595	1.4380	1.4630
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.6358	-3.4100	-3.1842	-2.9585	-2.7327	-2.5069	-2.2811	-2.0553	-1.8295
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0952	-0.9531	-0.8109	-0.6687	-0.5266	-0.3844	-0.2422	-0.1001	0.0421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2181	-2.0691	-1.0737	-0.2446	0.4309	0.9401	1.2958	1.4852	1.5210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-1.2468	-1.1130	-0.9792	-0.8454	-0.7116	-0.5778	-0.4440	-0.3102	-0.1764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8139	-0.6276	-0.4413	-0.2549	-0.0686	0.1177	0.3040	0.4904	0.6767
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3198	-0.5131	0.0924	0.4798	0.6660	0.6342	0.4011	-0.0499	-0.7022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.2182	-1.9924	-1.7666	-1.5408	-1.3150	-1.0892	-0.8634	-0.6376	-0.4119
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8235	-0.6372	-0.4509	-0.2646	-0.0782	0.1081	0.2944	0.4808	0.6671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3482	-0.5308	0.0855	0.4837	0.6807	0.6597	0.4375	-0.0028	-0.6443
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-1.8599	-1.7261	-1.5923	-1.4585	-1.3247	-1.1909	-1.0571	-0.9233	-0.7895
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8394	-0.6531	-0.4667	-0.2804	-0.0941	0.0923	0.2786	0.4649	0.6513
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3953	-0.5600	0.0741	0.4901	0.7050	0.7018	0.4974	0.0750	-0.5487
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.8313	-2.6056	-2.3798	-2.1540	-1.9282	-1.7024	-1.4766	-1.2508	-1.0250
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8490	-0.6627	-0.4763	-0.2900	-0.1037	0.0827	0.2690	0.4553	0.6416
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4238	-0.5777	0.0672	0.4940	0.7197	0.7273	0.5337	0.1221	-0.4908
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-0.4281	-0.2943	-0.1605	-0.0267	0.1071	0.2409	0.3747	0.5085	0.6423

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6531	-1.2655	-0.8780	-0.4904	-0.1028	0.2847	0.6723	1.0599	1.4474
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6304	-0.9974	0.2171	0.9780	1.3204	1.2094	0.6798	-0.3033	-1.7050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.3995	-1.1737	-0.9479	-0.7221	-0.4963	-0.2705	-0.0447	0.1810	0.4068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6627	-1.2751	-0.8876	-0.5000	-0.1124	0.2751	0.6627	1.0503	1.4378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6588	-1.0150	0.2102	0.9820	1.3352	1.2349	0.7161	-0.2562	-1.6470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.0412	-0.9074	-0.7736	-0.6398	-0.5060	-0.3722	-0.2384	-0.1046	0.0292
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6785	-1.2910	-0.9034	-0.5158	-0.1283	0.2593	0.6469	1.0344	1.4220
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7059	-1.0443	0.1988	0.9884	1.3594	1.2770	0.7760	-0.1784	-1.5515
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.0127	-1.7869	-1.5611	-1.3353	-1.1095	-0.8837	-0.6579	-0.4321	-0.2063
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6881	-1.3006	-0.9130	-0.5254	-0.1379	0.2497	0.6373	1.0248	1.4124
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7344	-1.0620	0.1919	0.9923	1.3741	1.3025	0.8123	-0.1313	-1.4935
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-2.5833	-2.4495	-2.3157	-2.1819	-2.0481	-1.9143	-1.7805	-1.6467	-1.5129
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0617	-0.0617	-0.0617	-0.0617	-0.0617	-0.0617	-0.0617	-0.0617	-0.0617
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1814	-0.1120	-0.0426	0.0267	0.0961	0.1655	0.2348	0.3042	0.3736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-3.5547	-3.3290	-3.1032	-2.8774	-2.6516	-2.4258	-2.2000	-1.9742	-1.7484
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0713	-0.0713	-0.0713	-0.0713	-0.0713	-0.0713	-0.0713	-0.0713	-0.0713
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2099	-0.1297	-0.0495	0.0306	0.1108	0.1910	0.2712	0.3513	0.4315
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.0446	0.1784	0.3122	0.4460	0.5798	0.7136	0.8474	0.9812	1.1150
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4789	2.0189	1.5588	1.0987	0.6386	0.1786	-0.2815	-0.7416	-1.2017
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5513	3.0316	1.0088	-0.4757	-1.4633	-1.9127	-1.8651	-1.2793	-0.1966
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.9268	-0.7010	-0.4752	-0.2494	-0.0237	0.2021	0.4279	0.6537	0.8795
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	2.4693	2.0093	1.5492	1.0891	0.6290	0.1690	-0.2911	-0.7512	-1.2113
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5228	3.0139	1.0019	-0.4718	-1.4486	-1.8871	-1.8288	-1.2321	-0.1386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.5686	-0.4348	-0.3010	-0.1672	-0.0334	0.1004	0.2342	0.3680	0.5018
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4535	1.9934	1.5333	1.0733	0.6132	0.1531	-0.3070	-0.7670	-1.2271
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4757	2.9846	0.9905	-0.4654	-1.4244	-1.8451	-1.7689	-1.1544	-0.0431
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.5400	-1.3142	-1.0884	-0.8626	-0.6368	-0.4110	-0.1852	0.0405	0.2663
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4439	1.9838	1.5237	1.0637	0.6036	0.1435	-0.3166	-0.7766	-1.2367
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4472	2.9670	0.9836	-0.4615	-1.4096	-1.8195	-1.7325	-1.1073	0.0149
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-1.5322	-1.3984	-1.2646	-1.1308	-0.9970	-0.8632	-0.7294	-0.5956	-0.4618
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4409	1.1648	0.8888	0.6128	0.3367	0.0607	-0.2154	-0.4914	-0.7675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1934	1.7339	0.5725	-0.2659	-0.8062	-1.0235	-0.9426	-0.5389	0.1631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-2.5036	-2.2778	-2.0520	-1.8262	-1.6004	-1.3746	-1.1488	-0.9230	-0.6972
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4313	1.1552	0.8792	0.6031	0.3271	0.0511	-0.2250	-0.5010	-0.7771
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1649	1.7162	0.5656	-0.2620	-0.7914	-0.9979	-0.9063	-0.4917	0.2210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.3562	-1.2224	-1.0886	-0.9548	-0.8210	-0.6872	-0.5534	-0.4196	-0.2858
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6598	2.1997	1.7396	1.2796	0.8195	0.3594	-0.1007	-0.5607	-1.0208
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5380	3.8149	1.5887	-0.0993	-1.2904	-1.9432	-2.0991	-1.7167	-0.8374
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.3276	-2.1018	-1.8760	-1.6502	-1.4244	-1.1986	-0.9729	-0.7471	-0.5213
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6502	2.1901	1.7300	1.2700	0.8099	0.3498	-0.1103	-0.5703	-1.0304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5095	3.7972	1.5818	-0.0954	-1.2756	-1.9176	-2.0627	-1.6696	-0.7795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.9694	-1.8356	-1.7018	-1.5680	-1.4342	-1.3004	-1.1666	-1.0328	-0.8990
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6343	2.1743	1.7142	1.2541	0.7940	0.3340	-0.1261	-0.5862	-1.0463

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4625	3.7680	1.5704	-0.0890	-1.2514	-1.8756	-2.0028	-1.5918	-0.6839
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.9408	-2.7150	-2.4892	-2.2634	-2.0376	-1.8118	-1.5860	-1.3602	-1.1345
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6247	2.1647	1.7046	1.2445	0.7844	0.3244	-0.1357	-0.5958	-1.0559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4340	3.7503	1.5635	-0.0850	-1.2367	-1.8500	-1.9665	-1.5447	-0.6260
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-2.3726	-2.2388	-2.1050	-1.9712	-1.8374	-1.7036	-1.5698	-1.4360	-1.3022
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5494	1.2734	0.9973	0.7213	0.4452	0.1692	-0.1069	-0.3829	-0.6590
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7855	2.2039	0.9204	-0.0400	-0.7024	-1.0418	-1.0830	-0.8013	-0.2215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-3.3440	-3.1182	-2.8925	-2.6667	-2.4409	-2.2151	-1.9893	-1.7635	-1.5377
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5398	1.2637	0.9877	0.7117	0.4356	0.1596	-0.1165	-0.3925	-0.6686
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7570	2.1862	0.9136	-0.0361	-0.6877	-1.0162	-1.0467	-0.7542	-0.1635
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.2196	-2.0858	-1.9520	-1.8182	-1.6844	-1.5506	-1.4168	-1.2830	-1.1492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5229	-1.2860	-1.0491	-0.8121	-0.5752	-0.3382	-0.1013	0.1356	0.3726
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0206	-2.4459	-1.1272	-0.0856	0.7001	1.2086	1.4611	1.4365	1.1559
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-3.1910	-2.9652	-2.7395	-2.5137	-2.2879	-2.0621	-1.8363	-1.6105	-1.3847
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5325	-1.2956	-1.0587	-0.8217	-0.5848	-0.3478	-0.1109	0.1260	0.3630
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0491	-2.4636	-1.1340	-0.0817	0.7148	1.2341	1.4975	1.4836	1.2139
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.8328	-2.6990	-2.5652	-2.4314	-2.2976	-2.1638	-2.0300	-1.8962	-1.7624
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5484	-1.3114	-1.0745	-0.8376	-0.6006	-0.3637	-0.1268	0.1102	0.3471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0962	-2.4929	-1.1455	-0.0753	0.7391	1.2762	1.5574	1.5613	1.3094
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-3.8042	-3.5784	-3.3526	-3.1268	-2.9011	-2.6753	-2.4495	-2.2237	-1.9979
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5580	-1.3210	-1.0841	-0.8472	-0.6102	-0.3733	-0.1364	0.1006	0.3375
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-4.1247	-2.5106	-1.1523	-0.0713	0.7538	1.3017	1.5937	1.6085	1.3674
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-2.8907	-2.7569	-2.6231	-2.4893	-2.3555	-2.2217	-2.0879	-1.9541	-1.8203
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9602	-0.8181	-0.6759	-0.5337	-0.3916	-0.2494	-0.1073	0.0349	0.1771
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5497	-1.5526	-0.7090	-0.0318	0.4919	0.8493	1.0531	1.0906	0.9746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-3.8621	-3.6363	-3.4105	-3.1847	-2.9589	-2.7332	-2.5074	-2.2816	-2.0558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9698	-0.8277	-0.6855	-0.5434	-0.4012	-0.2590	-0.1169	0.0253	0.1675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5782	-1.5703	-0.7159	-0.0279	0.5066	0.8748	1.0894	1.1377	1.0325
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.7898	-1.6560	-1.5222	-1.3884	-1.2546	-1.1208	-0.9870	-0.8532	-0.7194
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7312	-1.4942	-1.2573	-1.0204	-0.7834	-0.5465	-0.3096	-0.0726	0.1643
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.0878	-3.2788	-1.7257	-0.4499	0.5701	1.3128	1.7997	2.0093	1.9631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.7612	-2.5354	-2.3096	-2.0838	-1.8580	-1.6322	-1.4064	-1.1807	-0.9549
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7408	-1.5038	-1.2669	-1.0300	-0.7930	-0.5561	-0.3192	-0.0822	0.1547
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1163	-3.2965	-1.7326	-0.4459	0.5848	1.3384	1.8360	2.0565	2.0210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.4030	-2.2692	-2.1354	-2.0015	-1.8677	-1.7339	-1.6001	-1.4663	-1.3325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7566	-1.5197	-1.2828	-1.0458	-0.8089	-0.5719	-0.3350	-0.0981	0.1389
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1633	-3.3257	-1.7440	-0.4395	0.6091	1.3805	1.8959	2.1342	2.1166
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-3.3744	-3.1486	-2.9228	-2.6970	-2.4712	-2.2454	-2.0196	-1.7938	-1.5680
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7662	-1.5293	-1.2924	-1.0554	-0.8185	-0.5815	-0.3446	-0.1077	0.1293
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1918	-3.3434	-1.7509	-0.4356	0.6238	1.4060	1.9323	2.1814	2.1745
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-2.6328	-2.4990	-2.3652	-2.2314	-2.0976	-1.9638	-1.8300	-1.6962	-1.5624
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0852	-0.9430	-0.8009	-0.6587	-0.5165	-0.3744	-0.2322	-0.0901	0.0521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1900	-2.0523	-1.0682	-0.2504	0.4139	0.9118	1.2562	1.4343	1.4589

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-3.6042	-3.3784	-3.1526	-2.9268	-2.7010	-2.4752	-2.2494	-2.0237	-1.7979
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0948	-0.9526	-0.8105	-0.6683	-0.5261	-0.3840	-0.2418	-0.0997	0.0425
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2185	-2.0700	-1.0751	-0.2465	0.4286	0.9374	1.2926	1.4815	1.5168
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.4490	-0.3152	-0.1814	-0.0476	0.0862	0.2200	0.3538	0.4876	0.6214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3208	-1.0103	-0.6997	-0.3892	-0.0786	0.2319	0.5425	0.8530	1.1636
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0974	-0.7931	0.1757	0.7812	1.0514	0.9581	0.5295	-0.2625	-1.3898
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-1.4204	-1.1946	-0.9688	-0.7430	-0.5172	-0.2914	-0.0656	0.1601	0.3859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3304	-1.0199	-0.7093	-0.3988	-0.0882	0.2223	0.5329	0.8434	1.1540
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1259	-0.8108	0.1689	0.7852	1.0661	0.9837	0.5658	-0.2153	-1.3319
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-1.0621	-0.9283	-0.7945	-0.6607	-0.5269	-0.3931	-0.2593	-0.1255	0.0083
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3463	-1.0357	-0.7252	-0.4146	-0.1041	0.2065	0.5170	0.8276	1.1381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1729	-0.8401	0.1574	0.7916	1.0903	1.0257	0.6257	-0.1376	-1.2363
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-2.0335	-1.8078	-1.5820	-1.3562	-1.1304	-0.9046	-0.6788	-0.4530	-0.2272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3559	-1.0453	-0.7348	-0.4242	-0.1137	0.1969	0.5074	0.8180	1.1285
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2014	-0.8577	0.1505	0.7955	1.1050	1.0513	0.6621	-0.0904	-1.1784
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-1.8283	-1.6945	-1.5607	-1.4269	-1.2931	-1.1593	-1.0255	-0.8917	-0.7579
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8390	-0.6526	-0.4663	-0.2800	-0.0937	0.0927	0.2790	0.4653	0.6517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3958	-0.5609	0.0727	0.4883	0.7027	0.6990	0.4941	0.0712	-0.5529
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-2.7997	-2.5739	-2.3481	-2.1223	-1.8965	-1.6708	-1.4450	-1.2192	-0.9934
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8486	-0.6622	-0.4759	-0.2896	-0.1033	0.0831	0.2694	0.4557	0.6421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4242	-0.5786	0.0658	0.4922	0.7174	0.7245	0.5305	0.1184	-0.4949
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
		Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3								
	N	0.9155	1.0493	1.1831	1.3169	1.4507	1.5845	1.7183	1.8521	1.9859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7194	-2.0735	-1.4275	-0.7816	-0.1356	0.5103	1.1563	1.8022	2.4482
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.2817	-1.6002	0.3836	1.6117	2.1421	1.9168	0.9939	-0.6848	-3.0611
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3								
	N	-0.0559	0.1699	0.3957	0.6215	0.8473	1.0731	1.2988	1.5246	1.7504
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7290	-2.0831	-1.4371	-0.7912	-0.1452	0.5007	1.1467	1.7926	2.4386
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3102	-1.6179	0.3767	1.6156	2.1568	1.9423	1.0302	-0.6377	-3.0031
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3								
	N	0.3023	0.4361	0.5699	0.7037	0.8375	0.9713	1.1051	1.2389	1.3727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7449	-2.0989	-1.4530	-0.8070	-0.1611	0.4849	1.1308	1.7768	2.4227
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3573	-1.6472	0.3653	1.6220	2.1811	1.9844	1.0901	-0.5599	-2.9076
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3								
	N	-0.6691	-0.4433	-0.2175	0.0083	0.2341	0.4599	0.6857	0.9115	1.1372
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7545	-2.1085	-1.4626	-0.8166	-0.1707	0.4753	1.1212	1.7672	2.4131
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3858	-1.6649	0.3584	1.6259	2.1958	2.0099	1.1265	-0.5128	-2.8496
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3								
	N	-1.0096	-0.8758	-0.7420	-0.6082	-0.4744	-0.3406	-0.2068	-0.0730	0.0608
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6781	-1.2906	-0.9030	-0.5154	-0.1279	0.2597	0.6473	1.0348	1.4224
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7064	-1.0452	0.1974	0.9865	1.3571	1.2742	0.7728	-0.1822	-1.5556
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3								
	N	-1.9810	-1.7552	-1.5294	-1.3036	-1.0779	-0.8521	-0.6263	-0.4005	-0.1747
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6877	-1.3002	-0.9126	-0.5250	-0.1375	0.2501	0.6377	1.0252	1.4128
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7348	-1.0629	0.1905	0.9905	1.3718	1.2997	0.8091	-0.1350	-1.4977
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Envolvente (Acero laminado)								
	N-	-3.9004	-3.6746	-3.4488	-3.2230	-2.9972	-2.7714	-2.5456	-2.3198	-2.0941
	N+	1.2099	1.3437	1.4775	1.6113	1.7451	1.8789	2.0127	2.1465	2.2803
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-2.7555	-2.1096	-1.4636	-1.0565	-0.8195	-0.5826	-0.3456	-0.7777	-1.2377
	Tz+	2.6711	2.2110	1.7510	1.2909	0.8308	0.5568	1.1676	1.8135	2.4595
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-5.1966	-3.3470	-1.7533	-0.7076	-1.4823	-1.9800	-2.1436	-1.7739	-3.1311
	My+	6.5700	3.8341	1.5951	1.6259	2.1958	2.0110	1.9345	2.1848	2.1791
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9/10		0.000 m	1.125 m	2.250 m	3.375 m	4.500 m	5.625 m	6.750 m	7.875 m	9.000 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-1.7662	-1.5989	-1.4317	-1.2644	-1.0972	-0.9299	-0.7627	-0.5954	-0.4282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0175	0.0175	0.0175	0.0175	0.0175	0.0175	0.0175	0.0175	0.0175
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0518	0.0322	0.0125	-0.0071	-0.0268	-0.0464	-0.0661	-0.0857	-0.1053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								
	N	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0242	0.0242	0.0242	0.0242	0.0242	0.0242	0.0242	0.0242	0.0242
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0720	0.0447	0.0174	-0.0098	-0.0371	-0.0644	-0.0917	-0.1189	-0.1462
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9984	0.8405	0.6825	0.5245	0.3666	0.2086	0.0507	-0.1073	-0.2653
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6315	1.6007	0.7404	0.0650	-0.4398	-0.7598	-0.9092	-0.8738	-0.6678
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1373	0.9793	0.8213	0.6634	0.5054	0.3475	0.1895	0.0315	-0.1264
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.3429	2.1559	1.1395	0.3079	-0.3531	-0.8293	-1.1349	-1.2557	-1.2059
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6695	-1.3628	-1.0561	-0.7493	-0.4426	-0.1359	0.1708	0.4775	0.7842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7498	-2.0510	-0.6835	0.3251	1.0025	1.3210	1.3083	0.9367	0.2339
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7901	-1.4833	-1.1766	-0.8699	-0.5632	-0.2565	0.0502	0.3570	0.6637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.4076	-2.5732	-1.0701	0.0742	0.8872	1.3414	1.4643	1.2283	0.6611
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)								
	N	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7961	1.3654	0.9348	0.5042	0.0736	-0.3571	-0.7877	-1.2183	-1.6490
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.8055	1.0369	-0.2667	-1.0665	-1.4011	-1.2320	-0.5977	0.5404	2.1436
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8637	0.6566	0.4496	0.2426	0.0355	-0.1715	-0.3785	-0.5856	-0.7926
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3493	0.4988	-0.1282	-0.5129	-0.6740	-0.5928	-0.2881	0.2588	1.0294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0489	0.0304	0.0119	-0.0067	-0.0252	-0.0438	-0.0623	-0.0808	-0.0994
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0426	0.0256	0.0086	-0.0083	-0.0253	-0.0423	-0.0593	-0.0763	-0.0933
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0308	0.0199	0.0091	-0.0017	-0.0125	-0.0233	-0.0341	-0.0450	-0.0558
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.4129	-1.2791	-1.1453	-1.0115	-0.8777	-0.7439	-0.6101	-0.4763	-0.3425
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0414	0.0257	0.0100	-0.0057	-0.0214	-0.0371	-0.0528	-0.0686	-0.0843
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.3843	-2.1586	-1.9328	-1.7070	-1.4812	-1.2554	-1.0296	-0.8038	-0.5780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0699	0.0434	0.0169	-0.0096	-0.0361	-0.0627	-0.0892	-0.1157	-0.1422
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-2.2889	-2.1551	-2.0213	-1.8875	-1.7537	-1.6199	-1.4861	-1.3523	-1.2185
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1494	0.0928	0.0362	-0.0205	-0.0771	-0.1337	-0.1903	-0.2470	-0.3036
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-3.2603	-3.0345	-2.8087	-2.5829	-2.3572	-2.1314	-1.9056	-1.6798	-1.4540
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0599	0.0599	0.0599	0.0599	0.0599	0.0599	0.0599	0.0599	0.0599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1779	0.1105	0.0430	-0.0244	-0.0918	-0.1592	-0.2267	-0.2941	-0.3615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-1.9252	-1.7914	-1.6576	-1.5238	-1.3900	-1.2562	-1.1224	-0.9886	-0.8548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5116	1.2747	1.0377	0.8008	0.5638	0.3269	0.0900	-0.1470	-0.3839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.9887	2.4267	1.1207	0.0918	-0.6811	-1.1768	-1.4166	-1.3792	-1.0859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-2.8966	-2.6708	-2.4450	-2.2192	-1.9935	-1.7677	-1.5419	-1.3161	-1.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5212	1.2843	1.0473	0.8104	0.5734	0.3365	0.0996	-0.1374	-0.3743
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0171	2.4444	1.1276	0.0879	-0.6958	-1.2023	-1.4530	-1.4264	-1.1439
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-2.5384	-2.4046	-2.2708	-2.1370	-2.0032	-1.8694	-1.7356	-1.6018	-1.4680
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5371	1.3001	1.0632	0.8262	0.5893	0.3524	0.1154	-0.1215	-0.3585
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0642	2.4737	1.1390	0.0815	-0.7201	-1.2444	-1.5129	-1.5041	-1.2395
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.5098	-3.2840	-3.0582	-2.8324	-2.6066	-2.3808	-2.1550	-1.9293	-1.7035
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5467	1.3097	1.0728	0.8358	0.5989	0.3620	0.1250	-0.1119	-0.3488
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0927	2.4913	1.1459	0.0776	-0.7348	-1.2699	-1.5492	-1.5512	-1.2974
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-2.5963	-2.4625	-2.3287	-2.1949	-2.0611	-1.9273	-1.7935	-1.6597	-1.5259
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9489	0.8067	0.6646	0.5224	0.3803	0.2381	0.0959	-0.0462	-0.1884
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5177	1.5334	0.7026	0.0381	-0.4729	-0.8175	-1.0086	-1.0334	-0.9046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-3.5677	-3.3419	-3.1161	-2.8903	-2.6645	-2.4387	-2.2129	-1.9871	-1.7614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9585	0.8164	0.6742	0.5320	0.3899	0.2477	0.1055	-0.0366	-0.1788

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5462	1.5511	0.7094	0.0341	-0.4876	-0.8430	-1.0449	-1.0805	-0.9625
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-1.4953	-1.3615	-1.2277	-1.0939	-0.9601	-0.8263	-0.6925	-0.5587	-0.4249
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7199	1.4829	1.2460	1.0090	0.7721	0.5352	0.2982	0.0613	-0.1757
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0558	3.2596	1.7192	0.4561	-0.5511	-1.2811	-1.7552	-1.9521	-1.8931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-2.4668	-2.2410	-2.0152	-1.7894	-1.5636	-1.3378	-1.1120	-0.8862	-0.6604
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7295	1.4925	1.2556	1.0186	0.7817	0.5448	0.3078	0.0709	-0.1660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0843	3.2773	1.7261	0.4522	-0.5658	-1.3066	-1.7915	-1.9992	-1.9510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-2.1085	-1.9747	-1.8409	-1.7071	-1.5733	-1.4395	-1.3057	-1.1719	-1.0381
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7453	1.5084	1.2714	1.0345	0.7976	0.5606	0.3237	0.0867	-0.1502
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1314	3.3065	1.7375	0.4458	-0.5901	-1.3487	-1.8515	-2.0770	-2.0466
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-3.0799	-2.8541	-2.6283	-2.4026	-2.1768	-1.9510	-1.7252	-1.4994	-1.2736
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7549	1.5180	1.2810	1.0441	0.8072	0.5702	0.3333	0.0963	-0.1406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1599	3.3242	1.7444	0.4419	-0.6048	-1.3742	-1.8878	-2.1241	-2.1046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-2.3383	-2.2045	-2.0707	-1.9369	-1.8031	-1.6693	-1.5355	-1.4017	-1.2679
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0739	0.9317	0.7895	0.6474	0.5052	0.3630	0.2209	0.0787	-0.0634
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1580	2.0331	1.0617	0.2566	-0.3949	-0.8801	-1.2118	-1.3771	-1.3889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-3.3098	-3.0840	-2.8582	-2.6324	-2.4066	-2.1808	-1.9550	-1.7292	-1.5034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0835	0.9413	0.7991	0.6570	0.5148	0.3727	0.2305	0.0883	-0.0538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1865	2.0508	1.0686	0.2527	-0.4096	-0.9056	-1.2481	-1.4242	-1.4468
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	0.3390	0.4728	0.6066	0.7404	0.8742	1.0080	1.1418	1.2756	1.4094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4903	-2.0302	-1.5701	-1.1101	-0.6500	-0.1899	0.2702	0.7302	1.1903
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-5.5832	-3.0508	-1.0153	0.4820	1.4823	1.9444	1.9096	1.3365	0.2666
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-0.6324	-0.4066	-0.1808	0.0450	0.2708	0.4966	0.7224	0.9481	1.1739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4807	-2.0206	-1.5605	-1.1004	-0.6404	-0.1803	0.2798	0.7399	1.1999
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5547	-3.0331	-1.0084	0.4780	1.4676	1.9189	1.8733	1.2894	0.2086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-0.2742	-0.1403	-0.0065	0.1273	0.2611	0.3949	0.5287	0.6625	0.7963
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4648	-2.0047	-1.5447	-1.0846	-0.6245	-0.1644	0.2956	0.7557	1.2158
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5076	-3.0039	-0.9970	0.4716	1.4434	1.8768	1.8134	1.2116	0.1130
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-1.2456	-1.0198	-0.7940	-0.5682	-0.3424	-0.1166	0.1092	0.3350	0.5608
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4552	-1.9951	-1.5351	-1.0750	-0.6149	-0.1548	0.3052	0.7653	1.2254
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4792	-2.9862	-0.9901	0.4677	1.4286	1.8513	1.7770	1.1645	0.0551
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-1.2377	-1.1039	-0.9701	-0.8363	-0.7025	-0.5687	-0.4349	-0.3011	-0.1673
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4522	-1.1762	-0.9001	-0.6241	-0.3480	-0.0720	0.2041	0.4801	0.7561
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2254	-1.7531	-0.5790	0.2721	0.8252	1.0552	0.9871	0.5961	-0.0931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-2.2091	-1.9833	-1.7576	-1.5318	-1.3060	-1.0802	-0.8544	-0.6286	-0.4028
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4426	-1.1666	-0.8905	-0.6145	-0.3384	-0.0624	0.2137	0.4897	0.7657
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1969	-1.7355	-0.5721	0.2682	0.8104	1.0297	0.9508	0.5490	-0.1510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-1.0618	-0.9280	-0.7942	-0.6604	-0.5266	-0.3928	-0.2590	-0.1252	0.0086
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6711	-2.2110	-1.7510	-1.2909	-0.8308	-0.3708	0.0893	0.5494	1.0095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5700	-3.8341	-1.5951	0.1056	1.3094	1.9749	2.1436	1.7739	0.9074
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-2.0332	-1.8074	-1.5816	-1.3558	-1.1300	-0.9042	-0.6784	-0.4526	-0.2268
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6615	-2.2014	-1.7414	-1.2813	-0.8212	-0.3611	0.0989	0.5590	1.0191
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5415	-3.8164	-1.5883	0.1016	1.2947	1.9494	2.1072	1.7268	0.8495

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-1.6749	-1.5411	-1.4073	-1.2735	-1.1397	-1.0059	-0.8721	-0.7383	-0.6045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6457	-2.1856	-1.7255	-1.2654	-0.8054	-0.3453	0.1148	0.5749	1.0349
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4944	-3.7872	-1.5768	0.0952	1.2704	1.9073	2.0473	1.6491	0.7539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-2.6463	-2.4205	-2.1948	-1.9690	-1.7432	-1.5174	-1.2916	-1.0658	-0.8400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6361	-2.1760	-1.7159	-1.2558	-0.7958	-0.3357	0.1244	0.5845	1.0445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4659	-3.7695	-1.5700	0.0913	1.2557	1.8818	2.0110	1.6019	0.6960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-2.0782	-1.9444	-1.8106	-1.6768	-1.5430	-1.4092	-1.2754	-1.1416	-1.0078
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5607	-1.2847	-1.0086	-0.7326	-0.4565	-0.1805	0.0955	0.3716	0.6476
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8175	-2.2231	-0.9269	0.0463	0.7214	1.0735	1.1275	0.8585	0.2914
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-3.0496	-2.8238	-2.5980	-2.3722	-2.1464	-1.9207	-1.6949	-1.4691	-1.2433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5511	-1.2751	-0.9990	-0.7230	-0.4469	-0.1709	0.1051	0.3812	0.6572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7890	-2.2054	-0.9200	0.0424	0.7067	1.0480	1.0912	0.8114	0.2335
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	1.2099	1.3437	1.4775	1.6113	1.7451	1.8789	2.0127	2.1465	2.2803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7081	2.0621	1.4162	0.7702	0.1243	-0.5217	-1.1676	-1.8135	-2.4595
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2497	1.5810	-0.3901	-1.6054	-2.1231	-1.8851	-0.9494	0.7420	3.1311
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	0.2385	0.4643	0.6901	0.9159	1.1417	1.3675	1.5933	1.8191	2.0449
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7177	2.0717	1.4258	0.7798	0.1339	-0.5120	-1.1580	-1.8039	-2.4499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2782	1.5987	-0.3832	-1.6093	-2.1378	-1.9106	-0.9857	0.6949	3.0731
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	0.5968	0.7306	0.8644	0.9982	1.1320	1.2658	1.3996	1.5334	1.6672
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7335	2.0876	1.4416	0.7957	0.1497	-0.4962	-1.1421	-1.7881	-2.4340
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3253	1.6280	-0.3718	-1.6157	-2.1621	-1.9527	-1.0456	0.6172	2.9776
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
		-0.3746	-0.1488	0.0769	0.3027	0.5285	0.7543	0.9801	1.2059	1.4317
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7431	2.0972	1.4512	0.8053	0.1594	-0.4866	-1.1325	-1.7785	-2.4244
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.3538	1.6456	-0.3649	-1.6196	-2.1768	-1.9782	-1.0820	0.5700	2.9196
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
		-0.7152	-0.5814	-0.4476	-0.3138	-0.1800	-0.0462	0.0876	0.2214	0.3552
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6668	1.2792	0.8917	0.5041	0.1165	-0.2710	-0.6586	-1.0462	-1.4337
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.6744	1.0260	-0.2039	-0.9803	-1.3381	-1.2425	-0.7283	0.2394	1.6256
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
		-1.6866	-1.4608	-1.2350	-1.0092	-0.7834	-0.5576	-0.3318	-0.1061	0.1197
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6764	1.2888	0.9013	0.5137	0.1261	-0.2614	-0.6490	-1.0366	-1.4241
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7029	1.0436	-0.1970	-0.9842	-1.3528	-1.2680	-0.7646	0.1923	1.5677
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6								
		-0.1545	-0.0207	0.1131	0.2469	0.3807	0.5145	0.6483	0.7821	0.9159
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3095	0.9989	0.6884	0.3778	0.0673	-0.2433	-0.5538	-0.8644	-1.1749
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.0654	0.7739	-0.1822	-0.7750	-1.0324	-0.9264	-0.4850	0.3197	1.4598
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6								
		-1.1259	-0.9002	-0.6744	-0.4486	-0.2228	0.0030	0.2288	0.4546	0.6804
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3191	1.0085	0.6980	0.3874	0.0769	-0.2337	-0.5442	-0.8548	-1.1653
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.0939	0.7916	-0.1753	-0.7789	-1.0471	-0.9519	-0.5213	0.2726	1.4019
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		-0.7677	-0.6339	-0.5001	-0.3663	-0.2325	-0.0987	0.0351	0.1689	0.3027
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3349	1.0244	0.7138	0.4033	0.0927	-0.2178	-0.5284	-0.8389	-1.1495
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.1410	0.8208	-0.1639	-0.7853	-1.0713	-0.9940	-0.5813	0.1948	1.3063
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		-1.7391	-1.5133	-1.2875	-1.0617	-0.8360	-0.6102	-0.3844	-0.1586	0.0672
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3445	1.0340	0.7234	0.4129	0.1023	-0.2082	-0.5188	-0.8293	-1.1399
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.1695	0.8385	-0.1570	-0.7892	-1.0860	-1.0195	-0.6176	0.1477	1.2484
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.5339	-1.4001	-1.2663	-1.1325	-0.9987	-0.8649	-0.7311	-0.5973	-0.4635
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8276	0.6413	0.4550	0.2687	0.0823	-0.1040	-0.2903	-0.4767	-0.6630
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3638	0.5417	-0.0792	-0.4820	-0.6836	-0.6673	-0.4496	-0.0140	0.6229
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-2.5053	-2.2795	-2.0537	-1.8279	-1.6021	-1.3763	-1.1505	-0.9247	-0.6990
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8372	0.6509	0.4646	0.2783	0.0919	-0.0944	-0.2807	-0.4671	-0.6534
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3923	0.5594	-0.0723	-0.4860	-0.6984	-0.6928	-0.4860	-0.0611	0.5649
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-2.0084	-1.8746	-1.7408	-1.6070	-1.4732	-1.3394	-1.2056	-1.0718	-0.9380
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0387	0.0387	0.0387	0.0387	0.0387	0.0387	0.0387	0.0387	0.0387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1148	0.0713	0.0278	-0.0157	-0.0593	-0.1028	-0.1463	-0.1898	-0.2334
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-2.9798	-2.7541	-2.5283	-2.3025	-2.0767	-1.8509	-1.6251	-1.3993	-1.1735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0483	0.0483	0.0483	0.0483	0.0483	0.0483	0.0483	0.0483	0.0483
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1433	0.0890	0.0347	-0.0197	-0.0740	-0.1283	-0.1826	-0.2370	-0.2913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-2.6216	-2.4878	-2.3540	-2.2202	-2.0864	-1.9526	-1.8188	-1.6850	-1.5512
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1904	0.1183	0.0461	-0.0261	-0.0982	-0.1704	-0.2426	-0.3147	-0.3869
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-3.5930	-3.3672	-3.1414	-2.9156	-2.6899	-2.4641	-2.2383	-2.0125	-1.7867
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2189	0.1359	0.0530	-0.0300	-0.1130	-0.1959	-0.2789	-0.3619	-0.4448
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-2.3158	-2.1820	-2.0482	-1.9144	-1.7806	-1.6468	-1.5130	-1.3792	-1.2454
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9373	0.7951	0.6529	0.5108	0.3686	0.2265	0.0843	-0.0579	-0.2000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4832	1.5119	0.6942	0.0428	-0.4551	-0.7866	-0.9646	-0.9762	-0.8344
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.2872	-3.0614	-2.8356	-2.6098	-2.3840	-2.1582	-1.9325	-1.7067	-1.4809

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9469	0.8047	0.6625	0.5204	0.3782	0.2361	0.0939	-0.0483	-0.1904
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5117	1.5296	0.7011	0.0389	-0.4698	-0.8121	-1.0009	-1.0234	-0.8923
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-2.9290	-2.7952	-2.6614	-2.5276	-2.3938	-2.2600	-2.1262	-1.9924	-1.8586
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9627	0.8206	0.6784	0.5362	0.3941	0.2519	0.1097	-0.0324	-0.1746
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5587	1.5588	0.7125	0.0325	-0.4940	-0.8542	-1.0608	-1.1011	-0.9879
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.9004	-3.6746	-3.4488	-3.2230	-2.9972	-2.7714	-2.5456	-2.3198	-2.0941
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9723	0.8302	0.6880	0.5458	0.4037	0.2615	0.1193	-0.0228	-0.1650
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5872	1.5765	0.7194	0.0285	-0.5088	-0.8797	-1.0972	-1.1483	-1.0458
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-2.0579	-1.9241	-1.7903	-1.6565	-1.5227	-1.3889	-1.2551	-1.1213	-0.9875
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0622	0.9201	0.7779	0.6357	0.4936	0.3514	0.2092	0.0671	-0.0751
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1235	2.0116	1.0533	0.2614	-0.3771	-0.8492	-1.1677	-1.3200	-1.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.0293	-2.8035	-2.5777	-2.3519	-2.1261	-1.9003	-1.6745	-1.4488	-1.2230
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0718	0.9297	0.7875	0.6453	0.5032	0.3610	0.2188	0.0767	-0.0655
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1519	2.0293	1.0602	0.2574	-0.3918	-0.8747	-1.2041	-1.3671	-1.3766
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-2.6711	-2.5373	-2.4034	-2.2696	-2.1358	-2.0020	-1.8682	-1.7344	-1.6006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0877	0.9455	0.8033	0.6612	0.5190	0.3769	0.2347	0.0925	-0.0496
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1990	2.0586	1.0716	0.2510	-0.4160	-0.9168	-1.2640	-1.4448	-1.4722
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.6425	-3.4167	-3.1909	-2.9651	-2.7393	-2.5135	-2.2877	-2.0619	-1.8361
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0973	0.9551	0.8130	0.6708	0.5286	0.3865	0.2443	0.1021	-0.0400
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2275	2.0762	1.0785	0.2471	-0.4308	-0.9423	-1.3003	-1.4920	-1.5301
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.9573	-0.8235	-0.6897	-0.5559	-0.4221	-0.2883	-0.1545	-0.0206	0.1132
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.4639	-1.1878	-0.9118	-0.6357	-0.3597	-0.0836	0.1924	0.4685	0.7445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2600	-1.7746	-0.5874	0.2769	0.8430	1.0861	1.0312	0.6532	-0.0229
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-1.9287	-1.7029	-1.4771	-1.2513	-1.0255	-0.7997	-0.5739	-0.3481	-0.1223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4543	-1.1782	-0.9022	-0.6261	-0.3501	-0.0740	0.2020	0.4781	0.7541
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2315	-1.7569	-0.5805	0.2729	0.8283	1.0606	0.9948	0.6061	-0.0808
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-1.5704	-1.4366	-1.3028	-1.1690	-1.0352	-0.9014	-0.7676	-0.6338	-0.5000
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4384	-1.1624	-0.8863	-0.6103	-0.3342	-0.0582	0.2179	0.4939	0.7700
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1844	-1.7277	-0.5691	0.2665	0.8040	1.0185	0.9349	0.5283	-0.1764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-2.5418	-2.3160	-2.0903	-1.8645	-1.6387	-1.4129	-1.1871	-0.9613	-0.7355
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4288	-1.1528	-0.8767	-0.6007	-0.3246	-0.0486	0.2275	0.5035	0.7796
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1559	-1.7100	-0.5622	0.2626	0.7893	0.9930	0.8986	0.4812	-0.2343
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-1.7977	-1.6639	-1.5301	-1.3963	-1.2625	-1.1287	-0.9949	-0.8611	-0.7273
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5724	-1.2963	-1.0203	-0.7442	-0.4682	-0.1921	0.0839	0.3599	0.6360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8520	-2.2446	-0.9353	0.0510	0.7392	1.1044	1.1715	0.9157	0.3617
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-2.7691	-2.5433	-2.3175	-2.0918	-1.8660	-1.6402	-1.4144	-1.1886	-0.9628
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5628	-1.2867	-1.0107	-0.7346	-0.4586	-0.1825	0.0935	0.3695	0.6456
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8235	-2.2269	-0.9284	0.0471	0.7245	1.0789	1.1352	0.8685	0.3037
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-2.4109	-2.2771	-2.1433	-2.0095	-1.8757	-1.7419	-1.6081	-1.4743	-1.3405
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5469	-1.2709	-0.9948	-0.7188	-0.4427	-0.1667	0.1094	0.3854	0.6614
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7764	-2.1977	-0.9170	0.0407	0.7002	1.0368	1.0753	0.7908	0.2081
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.3823	-3.1565	-2.9307	-2.7049	-2.4791	-2.2534	-2.0276	-1.8018	-1.5760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5373	-1.2613	-0.9852	-0.7092	-0.4331	-0.1571	0.1190	0.3950	0.6710

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7480	-2.1800	-0.9101	0.0368	0.6855	1.0113	1.0390	0.7437	0.1502
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-0.4347	-0.3009	-0.1671	-0.0333	0.1005	0.2343	0.3681	0.5019	0.6357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6552	1.2676	0.8800	0.4925	0.1049	-0.2827	-0.6702	-1.0578	-1.4454
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6398	1.0045	-0.2123	-0.9756	-1.3203	-1.2115	-0.6842	0.2965	1.6958
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-1.4061	-1.1803	-0.9545	-0.7287	-0.5030	-0.2772	-0.0514	0.1744	0.4002
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6648	1.2772	0.8896	0.5021	0.1145	-0.2731	-0.6606	-1.0482	-1.4358
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6683	1.0222	-0.2054	-0.9795	-1.3350	-1.2371	-0.7206	0.2494	1.6379
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-1.0479	-0.9141	-0.7803	-0.6465	-0.5127	-0.3789	-0.2451	-0.1113	0.0225
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6806	1.2930	0.9055	0.5179	0.1303	-0.2572	-0.6448	-1.0324	-1.4199
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7154	1.0514	-0.1940	-0.9859	-1.3592	-1.2791	-0.7805	0.1716	1.5423
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.0193	-1.7935	-1.5677	-1.3419	-1.1161	-0.8903	-0.6645	-0.4388	-0.2130
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6902	1.3026	0.9151	0.5275	0.1399	-0.2476	-0.6352	-1.0228	-1.4103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7439	1.0691	-0.1871	-0.9898	-1.3740	-1.3047	-0.8168	0.1245	1.4844
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-1.2534	-1.1196	-0.9858	-0.8520	-0.7182	-0.5844	-0.4506	-0.3168	-0.1830
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8160	0.6297	0.4433	0.2570	0.0707	-0.1157	-0.3020	-0.4883	-0.6746
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3292	0.5202	-0.0876	-0.4773	-0.6658	-0.6363	-0.4056	0.0431	0.6931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.2248	-1.9990	-1.7732	-1.5474	-1.3216	-1.0959	-0.8701	-0.6443	-0.4185
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8256	0.6393	0.4529	0.2666	0.0803	-0.1060	-0.2924	-0.4787	-0.6650
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3577	0.5379	-0.0807	-0.4812	-0.6805	-0.6619	-0.4419	-0.0040	0.6351
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-1.8666	-1.7328	-1.5990	-1.4652	-1.3314	-1.1976	-1.0638	-0.9300	-0.7962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8415	0.6551	0.4688	0.2825	0.0961	-0.0902	-0.2765	-0.4629	-0.6492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	1.4048	0.5672	-0.0692	-0.4876	-0.7048	-0.7039	-0.5018	-0.0818	0.5396
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.8380	-2.6122	-2.3864	-2.1606	-1.9348	-1.7090	-1.4832	-1.2574	-1.0317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8511	0.6647	0.4784	0.2921	0.1057	-0.0806	-0.2669	-0.4533	-0.6396
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4333	0.5848	-0.0624	-0.4916	-0.7195	-0.7295	-0.5382	-0.1289	0.4816
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-2.5867	-2.4529	-2.3191	-2.1853	-2.0515	-1.9176	-1.7838	-1.6500	-1.5162
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0627	0.0627	0.0627	0.0627	0.0627	0.0627	0.0627	0.0627	0.0627
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1861	0.1156	0.0451	-0.0255	-0.0960	-0.1665	-0.2371	-0.3076	-0.3781
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-3.5581	-3.3323	-3.1065	-2.8807	-2.6549	-2.4291	-2.2033	-1.9775	-1.7517
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0723	0.0723	0.0723	0.0723	0.0723	0.0723	0.0723	0.0723	0.0723
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2146	0.1333	0.0519	-0.0294	-0.1107	-0.1921	-0.2734	-0.3547	-0.4361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.2229	-2.0891	-1.9553	-1.8215	-1.6877	-1.5539	-1.4201	-1.2863	-1.1525
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5240	1.2870	1.0501	0.8131	0.5762	0.3393	0.1023	-0.1346	-0.3715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0254	2.4495	1.1296	0.0868	-0.7000	-1.2096	-1.4634	-1.4399	-1.1605
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-3.1944	-2.9686	-2.7428	-2.5170	-2.2912	-2.0654	-1.8396	-1.6138	-1.3880
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5336	1.2966	1.0597	0.8227	0.5858	0.3489	0.1119	-0.1250	-0.3619
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0538	2.4672	1.1364	0.0829	-0.7147	-1.2352	-1.4997	-1.4870	-1.2184
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.8361	-2.7023	-2.5685	-2.4347	-2.3009	-2.1671	-2.0333	-1.8995	-1.7657
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5494	1.3125	1.0755	0.8386	0.6017	0.3647	0.1278	-0.1092	-0.3461
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.1009	2.4965	1.1479	0.0765	-0.7390	-1.2772	-1.5596	-1.5647	-1.3140
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-3.8075	-3.5817	-3.3559	-3.1302	-2.9044	-2.6786	-2.4528	-2.2270	-2.0012
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5590	1.3221	1.0851	0.8482	0.6113	0.3743	0.1374	-0.0996	-0.3365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.1294	2.5141	1.1547	0.0726	-0.7537	-1.3028	-1.5959	-1.6119	-1.3719

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-2.8940	-2.7602	-2.6264	-2.4926	-2.3588	-2.2250	-2.0912	-1.9574	-1.8236
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9613	0.8191	0.6769	0.5348	0.3926	0.2505	0.1083	-0.0339	-0.1760
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5544	1.5562	0.7114	0.0331	-0.4918	-0.8503	-1.0553	-1.0940	-0.9791
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-3.8654	-3.6396	-3.4138	-3.1880	-2.9623	-2.7365	-2.5107	-2.2849	-2.0591
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9709	0.8287	0.6865	0.5444	0.4022	0.2601	0.1179	-0.0243	-0.1664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5829	1.5739	0.7183	0.0291	-0.5065	-0.8759	-1.0917	-1.1411	-1.0371
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.7931	-1.6593	-1.5255	-1.3917	-1.2579	-1.1241	-0.9903	-0.8565	-0.7227
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7322	1.4953	1.2583	1.0214	0.7845	0.5475	0.3106	0.0736	-0.1633
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0925	3.2824	1.7281	0.4511	-0.5700	-1.3139	-1.8019	-2.0127	-1.9676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.7645	-2.5387	-2.3129	-2.0871	-1.8613	-1.6356	-1.4098	-1.1840	-0.9582
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7418	1.5049	1.2679	1.0310	0.7941	0.5571	0.3202	0.0832	-0.1537
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1210	3.3001	1.7350	0.4472	-0.5847	-1.3395	-1.8383	-2.0599	-2.0256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.4063	-2.2725	-2.1387	-2.0049	-1.8711	-1.7373	-1.6035	-1.4697	-1.3359
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7577	1.5207	1.2838	1.0469	0.8099	0.5730	0.3360	0.0991	-0.1378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1681	3.3293	1.7464	0.4408	-0.6090	-1.3815	-1.8982	-2.1376	-2.1212
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-3.3777	-3.1519	-2.9261	-2.7003	-2.4745	-2.2487	-2.0229	-1.7971	-1.5714
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7673	1.5303	1.2934	1.0565	0.8195	0.5826	0.3456	0.1087	-0.1282
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1966	3.3470	1.7533	0.4369	-0.6237	-1.4071	-1.9345	-2.1848	-2.1791
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-2.6361	-2.5023	-2.3685	-2.2347	-2.1009	-1.9671	-1.8333	-1.6995	-1.5657
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0862	0.9441	0.8019	0.6597	0.5176	0.3754	0.2332	0.0911	-0.0511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1947	2.0559	1.0706	0.2516	-0.4138	-0.9129	-1.2585	-1.4377	-1.4634
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								
		-3.6075	-3.3817	-3.1559	-2.9301	-2.7043	-2.4786	-2.2528	-2.0270	-1.8012
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0958	0.9537	0.8115	0.6693	0.5272	0.3850	0.2428	0.1007	-0.0415
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.2232	2.0736	1.0775	0.2477	-0.4285	-0.9384	-1.2948	-1.4849	-1.5214
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		0.0413	0.1751	0.3089	0.4427	0.5765	0.7103	0.8441	0.9779	1.1117
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4779	-2.0178	-1.5578	-1.0977	-0.6376	-0.1775	0.2825	0.7426	1.2027
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		-0.9301	-0.7043	-0.4785	-0.2528	-0.0270	0.1988	0.4246	0.6504	0.8762
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4683	-2.0082	-1.5482	-1.0881	-0.6280	-0.1679	0.2921	0.7522	1.2123
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-0.5719	-0.4381	-0.3043	-0.1705	-0.0367	0.0971	0.2309	0.3647	0.4985
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4525	-1.9924	-1.5323	-1.0722	-0.6122	-0.1521	0.3080	0.7681	1.2281
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-1.5433	-1.3175	-1.0917	-0.8659	-0.6401	-0.4144	-0.1886	0.0372	0.2630
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4429	-1.9828	-1.5227	-1.0626	-0.6026	-0.1425	0.3176	0.7777	1.2377
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-1.5355	-1.4017	-1.2679	-1.1341	-1.0003	-0.8665	-0.7327	-0.5989	-0.4651
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4399	-1.1638	-0.8878	-0.6117	-0.3357	-0.0596	0.2164	0.4925	0.7685
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-2.5069	-2.2811	-2.0553	-1.8295	-1.6037	-1.3779	-1.1521	-0.9264	-0.7006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4302	-1.1542	-0.8782	-0.6021	-0.3261	-0.0500	0.2260	0.5021	0.7781
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1								
		-3.1602	-1.7127	-0.5632	0.2632	0.7915	0.9969	0.9041	0.4883	-0.2256
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.3595	-1.2257	-1.0919	-0.9581	-0.8243	-0.6905	-0.5567	-0.4229	-0.2891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6588	-2.1987	-1.7386	-1.2785	-0.8185	-0.3584	0.1017	0.5618	1.0218
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5333	-3.8113	-1.5863	0.1005	1.2905	1.9421	2.0968	1.7133	0.8329
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.3309	-2.1051	-1.8793	-1.6535	-1.4278	-1.2020	-0.9762	-0.7504	-0.5246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6492	-2.1891	-1.7290	-1.2689	-0.8089	-0.3488	0.1113	0.5714	1.0314
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5048	-3.7937	-1.5794	0.0966	1.2757	1.9166	2.0605	1.6662	0.7749
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.9727	-1.8389	-1.7051	-1.5713	-1.4375	-1.3037	-1.1699	-1.0361	-0.9023
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6333	-2.1732	-1.7132	-1.2531	-0.7930	-0.3329	0.1271	0.5872	1.0473
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4577	-3.7644	-1.5680	0.0902	1.2515	1.8745	2.0006	1.5884	0.6794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.9441	-2.7183	-2.4925	-2.2667	-2.0409	-1.8151	-1.5893	-1.3636	-1.1378
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6237	-2.1636	-1.7036	-1.2435	-0.7834	-0.3233	0.1367	0.5968	1.0569
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4292	-3.7467	-1.5611	0.0863	1.2368	1.8490	1.9643	1.5413	0.6214
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-2.3759	-2.2421	-2.1083	-1.9745	-1.8407	-1.7069	-1.5731	-1.4393	-1.3055
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5484	-1.2723	-0.9963	-0.7202	-0.4442	-0.1681	0.1079	0.3839	0.6600
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7808	-2.2003	-0.9180	0.0413	0.7025	1.0407	1.0808	0.7979	0.2169
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-3.3473	-3.1216	-2.8958	-2.6700	-2.4442	-2.2184	-1.9926	-1.7668	-1.5410
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5388	-1.2627	-0.9867	-0.7106	-0.4346	-0.1585	0.1175	0.3936	0.6696
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7523	-2.1826	-0.9112	0.0374	0.6877	1.0152	1.0445	0.7508	0.1590
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.9122	1.0460	1.1798	1.3136	1.4474	1.5812	1.7150	1.8488	1.9826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7204	2.0745	1.4285	0.7826	0.1367	-0.5093	-1.1552	-1.8012	-2.4471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2864	1.6038	-0.3812	-1.6104	-2.1420	-1.9179	-0.9961	0.6814	3.0565
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.0592	0.1666	0.3924	0.6182	0.8439	1.0697	1.2955	1.5213	1.7471

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7300	2.0841	1.4382	0.7922	0.1463	-0.4997	-1.1456	-1.7916	-2.4375
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3149	1.6215	-0.3743	-1.6143	-2.1568	-1.9434	-1.0325	0.6343	2.9986
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.2990	0.4328	0.5666	0.7004	0.8342	0.9680	1.1018	1.2356	1.3694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7459	2.0999	1.4540	0.8081	0.1621	-0.4838	-1.1298	-1.7757	-2.4217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3620	1.6508	-0.3629	-1.6207	-2.1810	-1.9855	-1.0924	0.5565	2.9030
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.6724	-0.4466	-0.2208	0.0050	0.2308	0.4566	0.6824	0.9081	1.1339
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7555	2.1096	1.4636	0.8177	0.1717	-0.4742	-1.1202	-1.7661	-2.4121
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3905	1.6684	-0.3560	-1.6247	-2.1957	-2.0110	-1.1287	0.5094	2.8451
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-1.0129	-0.8791	-0.7453	-0.6115	-0.4777	-0.3439	-0.2101	-0.0763	0.0575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6792	1.2916	0.9040	0.5165	0.1289	-0.2587	-0.6462	-1.0338	-1.4214
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7111	1.0488	-0.1950	-0.9853	-1.3570	-1.2753	-0.7750	0.1788	1.5511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-1.9843	-1.7585	-1.5327	-1.3070	-1.0812	-0.8554	-0.6296	-0.4038	-0.1780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6888	1.3012	0.9136	0.5261	0.1385	-0.2491	-0.6366	-1.0242	-1.4118
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7396	1.0664	-0.1881	-0.9892	-1.3717	-1.3008	-0.8113	0.1316	1.4931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.4523	-0.3185	-0.1847	-0.0509	0.0829	0.2167	0.3505	0.4843	0.6181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3218	1.0113	0.7007	0.3902	0.0796	-0.2309	-0.5415	-0.8520	-1.1626
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1021	0.7967	-0.1733	-0.7800	-1.0513	-0.9592	-0.5317	0.2591	1.3853
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.4237	-1.1979	-0.9721	-0.7463	-0.5205	-0.2947	-0.0690	0.1568	0.3826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3315	1.0209	0.7104	0.3998	0.0893	-0.2213	-0.5318	-0.8424	-1.1530
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1306	0.8144	-0.1664	-0.7839	-1.0660	-0.9847	-0.5681	0.2119	1.3273
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.0655	-0.9317	-0.7979	-0.6641	-0.5303	-0.3965	-0.2627	-0.1289	0.0049
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	1.3473	1.0368	0.7262	0.4157	0.1051	-0.2054	-0.5160	-0.8265	-1.1371
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1777	0.8436	-0.1550	-0.7903	-1.0902	-1.0268	-0.6280	0.1342	1.2318
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-2.0369	-1.8111	-1.5853	-1.3595	-1.1337	-0.9079	-0.6821	-0.4563	-0.2305
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3569	1.0464	0.7358	0.4253	0.1147	-0.1958	-0.5064	-0.8169	-1.1275
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.2062	0.8613	-0.1481	-0.7943	-1.1050	-1.0523	-0.6643	0.0870	1.1738
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-1.8316	-1.6978	-1.5640	-1.4302	-1.2964	-1.1626	-1.0288	-0.8950	-0.7612
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8400	0.6537	0.4673	0.2810	0.0947	-0.0916	-0.2780	-0.4643	-0.6506
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4005	0.5645	-0.0703	-0.4870	-0.7026	-0.7001	-0.4964	-0.0746	0.5483
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-2.8030	-2.5772	-2.3514	-2.1256	-1.8999	-1.6741	-1.4483	-1.2225	-0.9967
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8496	0.6633	0.4769	0.2906	0.1043	-0.0820	-0.2684	-0.4547	-0.6410
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4290	0.5822	-0.0634	-0.4910	-0.7173	-0.7256	-0.5327	-0.1218	0.4904
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-2.0018	-1.8680	-1.7342	-1.6004	-1.4666	-1.3328	-1.1990	-1.0652	-0.9314
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0366	0.0366	0.0366	0.0366	0.0366	0.0366	0.0366	0.0366	0.0366
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1054	0.0642	0.0230	-0.0182	-0.0594	-0.1006	-0.1418	-0.1830	-0.2242
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-2.9732	-2.7474	-2.5216	-2.2958	-2.0701	-1.8443	-1.6185	-1.3927	-1.1669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1339	0.0819	0.0299	-0.0221	-0.0742	-0.1262	-0.1782	-0.2302	-0.2822
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-2.6150	-2.4812	-2.3474	-2.2136	-2.0798	-1.9460	-1.8122	-1.6784	-1.5446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0621	0.0621	0.0621	0.0621	0.0621	0.0621	0.0621	0.0621	0.0621
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1810	0.1111	0.0413	-0.0286	-0.0984	-0.1682	-0.2381	-0.3079	-0.3778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-3.5864	-3.3606	-3.1348	-2.9090	-2.6832	-2.4574	-2.2316	-2.0059	-1.7801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0717	0.0717	0.0717	0.0717	0.0717	0.0717	0.0717	0.0717	0.0717

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2095	0.1288	0.0482	-0.0325	-0.1131	-0.1938	-0.2744	-0.3550	-0.4357
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-2.3092	-2.1754	-2.0416	-1.9078	-1.7740	-1.6402	-1.5064	-1.3726	-1.2388
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9352	0.7930	0.6509	0.5087	0.3666	0.2244	0.0822	-0.0599	-0.2021
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4737	1.5048	0.6894	0.0403	-0.4552	-0.7844	-0.9601	-0.9694	-0.8252
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.2806	-3.0548	-2.8290	-2.6032	-2.3774	-2.1516	-1.9258	-1.7000	-1.4743
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9448	0.8026	0.6605	0.5183	0.3762	0.2340	0.0918	-0.0503	-0.1925
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5022	1.5225	0.6963	0.0364	-0.4700	-0.8100	-0.9964	-1.0166	-0.8832
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-2.9223	-2.7885	-2.6547	-2.5209	-2.3871	-2.2533	-2.1195	-1.9857	-1.8519
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9607	0.8185	0.6763	0.5342	0.3920	0.2498	0.1077	-0.0345	-0.1766
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5493	1.5517	0.7077	0.0300	-0.4942	-0.8520	-1.0563	-1.0943	-0.9788
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.8937	-3.6679	-3.4422	-3.2164	-2.9906	-2.7648	-2.5390	-2.3132	-2.0874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9703	0.8281	0.6859	0.5438	0.4016	0.2594	0.1173	-0.0249	-0.1670
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5778	1.5694	0.7146	0.0261	-0.5089	-0.8776	-1.0927	-1.1415	-1.0367
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.0512	-1.9174	-1.7836	-1.6498	-1.5160	-1.3822	-1.2484	-1.1146	-0.9808
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0602	0.9180	0.7758	0.6337	0.4915	0.3493	0.2072	0.0650	-0.0771
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1140	2.0045	1.0485	0.2589	-0.3772	-0.8470	-1.1633	-1.3132	-1.3095
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.0227	-2.7969	-2.5711	-2.3453	-2.1195	-1.8937	-1.6679	-1.4421	-1.2163
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0698	0.9276	0.7854	0.6433	0.5011	0.3589	0.2168	0.0746	-0.0675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1425	2.0222	1.0554	0.2550	-0.3920	-0.8725	-1.1996	-1.3603	-1.3675
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.6644	-2.5306	-2.3968	-2.2630	-2.1292	-1.9954	-1.8616	-1.7278	-1.5940
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0856	0.9434	0.8013	0.6591	0.5170	0.3748	0.2326	0.0905	-0.0517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	3.1896	2.0514	1.0668	0.2485	-0.4162	-0.9146	-1.2595	-1.4380	-1.4630
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.6358	-3.4100	-3.1842	-2.9585	-2.7327	-2.5069	-2.2811	-2.0553	-1.8295
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0952	0.9531	0.8109	0.6687	0.5266	0.3844	0.2422	0.1001	-0.0421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2181	2.0691	1.0737	0.2446	-0.4309	-0.9401	-1.2958	-1.4852	-1.5210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-0.9506	-0.8168	-0.6830	-0.5492	-0.4154	-0.2816	-0.1478	-0.0140	0.1198
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4659	-1.1899	-0.9138	-0.6378	-0.3617	-0.0857	0.1903	0.4664	0.7424
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2694	-1.7817	-0.5922	0.2744	0.8428	1.0883	1.0356	0.6600	-0.0137
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-1.9220	-1.6962	-1.4705	-1.2447	-1.0189	-0.7931	-0.5673	-0.3415	-0.1157
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4563	-1.1803	-0.9042	-0.6282	-0.3521	-0.0761	0.2000	0.4760	0.7520
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2409	-1.7641	-0.5853	0.2705	0.8281	1.0628	0.9993	0.6129	-0.0717
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-1.5638	-1.4300	-1.2962	-1.1624	-1.0286	-0.8948	-0.7610	-0.6272	-0.4934
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4405	-1.1644	-0.8884	-0.6123	-0.3363	-0.0602	0.2158	0.4918	0.7679
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1938	-1.7348	-0.5739	0.2640	0.8039	1.0207	0.9394	0.5351	-0.1673
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.5352	-2.3094	-2.0836	-1.8578	-1.6320	-1.4063	-1.1805	-0.9547	-0.7289
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4309	-1.1548	-0.8788	-0.6027	-0.3267	-0.0506	0.2254	0.5015	0.7775
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1653	-1.7171	-0.5670	0.2601	0.7891	0.9952	0.9031	0.4880	-0.2252
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-1.7911	-1.6573	-1.5235	-1.3897	-1.2559	-1.1221	-0.9883	-0.8545	-0.7207
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5744	-1.2984	-1.0223	-0.7463	-0.4703	-0.1942	0.0818	0.3579	0.6339
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8615	-2.2517	-0.9401	0.0485	0.7391	1.1066	1.1760	0.9225	0.3708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.7625	-2.5367	-2.3109	-2.0851	-1.8593	-1.6336	-1.4078	-1.1820	-0.9562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5648	-1.2888	-1.0127	-0.7367	-0.4606	-0.1846	0.0914	0.3675	0.6435
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8330	-2.2340	-0.9332	0.0446	0.7243	1.0811	1.1397	0.8753	0.3128

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.4043	-2.2705	-2.1367	-2.0029	-1.8691	-1.7353	-1.6015	-1.4677	-1.3339
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5490	-1.2729	-0.9969	-0.7208	-0.4448	-0.1688	0.1073	0.3833	0.6594
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7859	-2.2048	-0.9218	0.0382	0.7001	1.0390	1.0798	0.7976	0.2173
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.3757	-3.1499	-2.9241	-2.6983	-2.4725	-2.2467	-2.0209	-1.7951	-1.5694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5394	-1.2633	-0.9873	-0.7112	-0.4352	-0.1591	0.1169	0.3929	0.6690
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7574	-2.1871	-0.9149	0.0343	0.6854	1.0135	1.0434	0.7505	0.1593
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.4281	-0.2943	-0.1605	-0.0267	0.1071	0.2409	0.3747	0.5085	0.6423
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6531	1.2655	0.8780	0.4904	0.1028	-0.2847	-0.6723	-1.0599	-1.4474
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6304	0.9974	-0.2171	-0.9780	-1.3204	-1.2094	-0.6798	0.3033	1.7050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.3995	-1.1737	-0.9479	-0.7221	-0.4963	-0.2705	-0.0447	0.1810	0.4068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6627	1.2751	0.8876	0.5000	0.1124	-0.2751	-0.6627	-1.0503	-1.4378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6588	1.0150	-0.2102	-0.9820	-1.3352	-1.2349	-0.7161	0.2562	1.6470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.0412	-0.9074	-0.7736	-0.6398	-0.5060	-0.3722	-0.2384	-0.1046	0.0292
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6785	1.2910	0.9034	0.5158	0.1283	-0.2593	-0.6469	-1.0344	-1.4220
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7059	1.0443	-0.1988	-0.9884	-1.3594	-1.2770	-0.7760	0.1784	1.5515
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.0127	-1.7869	-1.5611	-1.3353	-1.1095	-0.8837	-0.6579	-0.4321	-0.2063
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6881	1.3006	0.9130	0.5254	0.1379	-0.2497	-0.6373	-1.0248	-1.4124
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7344	1.0620	-0.1919	-0.9923	-1.3741	-1.3025	-0.8123	0.1313	1.4935
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-1.2468	-1.1130	-0.9792	-0.8454	-0.7116	-0.5778	-0.4440	-0.3102	-0.1764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8139	0.6276	0.4413	0.2549	0.0686	-0.1177	-0.3040	-0.4904	-0.6767
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3198	0.5131	-0.0924	-0.4798	-0.6660	-0.6342	-0.4011	0.0499	0.7022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
		-2.2182	-1.9924	-1.7666	-1.5408	-1.3150	-1.0892	-0.8634	-0.6376	-0.4119
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8235	0.6372	0.4509	0.2646	0.0782	-0.1081	-0.2944	-0.4808	-0.6671
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3482	0.5308	-0.0855	-0.4837	-0.6807	-0.6597	-0.4375	0.0028	0.6443
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-1.8599	-1.7261	-1.5923	-1.4585	-1.3247	-1.1909	-1.0571	-0.9233	-0.7895
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8394	0.6531	0.4667	0.2804	0.0941	-0.0923	-0.2786	-0.4649	-0.6513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3953	0.5600	-0.0741	-0.4901	-0.7050	-0.7018	-0.4974	-0.0750	0.5487
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-2.8313	-2.6056	-2.3798	-2.1540	-1.9282	-1.7024	-1.4766	-1.2508	-1.0250
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8490	0.6627	0.4763	0.2900	0.1037	-0.0827	-0.2690	-0.4553	-0.6416
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.4238	0.5777	-0.0672	-0.4940	-0.7197	-0.7273	-0.5337	-0.1221	0.4908
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-2.5833	-2.4495	-2.3157	-2.1819	-2.0481	-1.9143	-1.7805	-1.6467	-1.5129
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1814	0.1120	0.0426	-0.0267	-0.0961	-0.1655	-0.2348	-0.3042	-0.3736
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-3.5547	-3.3290	-3.1032	-2.8774	-2.6516	-2.4258	-2.2000	-1.9742	-1.7484
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2099	0.1297	0.0495	-0.0306	-0.1108	-0.1910	-0.2712	-0.3513	-0.4315
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		-2.2196	-2.0858	-1.9520	-1.8182	-1.6844	-1.5506	-1.4168	-1.2830	-1.1492
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5229	1.2860	1.0491	0.8121	0.5752	0.3382	0.1013	-0.1356	-0.3726
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.0206	2.4459	1.1272	0.0856	-0.7001	-1.2086	-1.4611	-1.4365	-1.1559
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		-3.1910	-2.9652	-2.7395	-2.5137	-2.2879	-2.0621	-1.8363	-1.6105	-1.3847
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5325	1.2956	1.0587	0.8217	0.5848	0.3478	0.1109	-0.1260	-0.3630
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.0491	2.4636	1.1340	0.0817	-0.7148	-1.2341	-1.4975	-1.4836	-1.2139
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-2.8328	-2.6990	-2.5652	-2.4314	-2.2976	-2.1638	-2.0300	-1.8962	-1.7624
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5484	1.3114	1.0745	0.8376	0.6006	0.3637	0.1268	-0.1102	-0.3471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0962	2.4929	1.1455	0.0753	-0.7391	-1.2762	-1.5574	-1.5613	-1.3094
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-3.8042	-3.5784	-3.3526	-3.1268	-2.9011	-2.6753	-2.4495	-2.2237	-1.9979
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5580	1.3210	1.0841	0.8472	0.6102	0.3733	0.1364	-0.1006	-0.3375
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.1247	2.5106	1.1523	0.0713	-0.7538	-1.3017	-1.5937	-1.6085	-1.3674
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-2.8907	-2.7569	-2.6231	-2.4893	-2.3555	-2.2217	-2.0879	-1.9541	-1.8203
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9602	0.8181	0.6759	0.5337	0.3916	0.2494	0.1073	-0.0349	-0.1771
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5497	1.5526	0.7090	0.0318	-0.4919	-0.8493	-1.0531	-1.0906	-0.9746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-3.8621	-3.6363	-3.4105	-3.1847	-2.9589	-2.7332	-2.5074	-2.2816	-2.0558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9698	0.8277	0.6855	0.5434	0.4012	0.2590	0.1169	-0.0253	-0.1675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5782	1.5703	0.7159	0.0279	-0.5066	-0.8748	-1.0894	-1.1377	-1.0325
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.7898	-1.6560	-1.5222	-1.3884	-1.2546	-1.1208	-0.9870	-0.8532	-0.7194
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7312	1.4942	1.2573	1.0204	0.7834	0.5465	0.3096	0.0726	-0.1643
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0878	3.2788	1.7257	0.4499	-0.5701	-1.3128	-1.7997	-2.0093	-1.9631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.7612	-2.5354	-2.3096	-2.0838	-1.8580	-1.6322	-1.4064	-1.1807	-0.9549
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7408	1.5038	1.2669	1.0300	0.7930	0.5561	0.3192	0.0822	-0.1547
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1163	3.2965	1.7326	0.4459	-0.5848	-1.3384	-1.8360	-2.0565	-2.0210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.4030	-2.2692	-2.1354	-2.0015	-1.8677	-1.7339	-1.6001	-1.4663	-1.3325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7566	1.5197	1.2828	1.0458	0.8089	0.5719	0.3350	0.0981	-0.1389
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1633	3.3257	1.7440	0.4395	-0.6091	-1.3805	-1.8959	-2.1342	-2.1166
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-3.3744	-3.1486	-2.9228	-2.6970	-2.4712	-2.2454	-2.0196	-1.7938	-1.5680

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7662	1.5293	1.2924	1.0554	0.8185	0.5815	0.3446	0.1077	-0.1293
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1918	3.3434	1.7509	0.4356	-0.6238	-1.4060	-1.9323	-2.1814	-2.1745
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-2.6328	-2.4990	-2.3652	-2.2314	-2.0976	-1.9638	-1.8300	-1.6962	-1.5624
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0852	0.9430	0.8009	0.6587	0.5165	0.3744	0.2322	0.0901	-0.0521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1900	2.0523	1.0682	0.2504	-0.4139	-0.9118	-1.2562	-1.4343	-1.4589
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-3.6042	-3.3784	-3.1526	-2.9268	-2.7010	-2.4752	-2.2494	-2.0237	-1.7979
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0948	0.9526	0.8105	0.6683	0.5261	0.3840	0.2418	0.0997	-0.0425
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2185	2.0700	1.0751	0.2465	-0.4286	-0.9374	-1.2926	-1.4815	-1.5168
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.0446	0.1784	0.3122	0.4460	0.5798	0.7136	0.8474	0.9812	1.1150
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4789	-2.0189	-1.5588	-1.0987	-0.6386	-0.1786	0.2815	0.7416	1.2017
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5513	-3.0316	-1.0088	0.4757	1.4633	1.9127	1.8651	1.2793	0.1966
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.9268	-0.7010	-0.4752	-0.2494	-0.0237	0.2021	0.4279	0.6537	0.8795
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4693	-2.0093	-1.5492	-1.0891	-0.6290	-0.1690	0.2911	0.7512	1.2113
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5228	-3.0139	-1.0019	0.4718	1.4486	1.8871	1.8288	1.2321	0.1386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.5686	-0.4348	-0.3010	-0.1672	-0.0334	0.1004	0.2342	0.3680	0.5018
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4535	-1.9934	-1.5333	-1.0733	-0.6132	-0.1531	0.3070	0.7670	1.2271
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4757	-2.9846	-0.9905	0.4654	1.4244	1.8451	1.7689	1.1544	0.0431
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.5400	-1.3142	-1.0884	-0.8626	-0.6368	-0.4110	-0.1852	0.0405	0.2663
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4439	-1.9838	-1.5237	-1.0637	-0.6036	-0.1435	0.3166	0.7766	1.2367
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4472	-2.9670	-0.9836	0.4615	1.4096	1.8195	1.7325	1.1073	-0.0149
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-1.5322	-1.3984	-1.2646	-1.1308	-0.9970	-0.8632	-0.7294	-0.5956	-0.4618
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.4409	-1.1648	-0.8888	-0.6128	-0.3367	-0.0607	0.2154	0.4914	0.7675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1934	-1.7339	-0.5725	0.2659	0.8062	1.0235	0.9426	0.5389	-0.1631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-2.5036	-2.2778	-2.0520	-1.8262	-1.6004	-1.3746	-1.1488	-0.9230	-0.6972
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4313	-1.1552	-0.8792	-0.6031	-0.3271	-0.0511	0.2250	0.5010	0.7771
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1649	-1.7162	-0.5656	0.2620	0.7914	0.9979	0.9063	0.4917	-0.2210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.3562	-1.2224	-1.0886	-0.9548	-0.8210	-0.6872	-0.5534	-0.4196	-0.2858
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6598	-2.1997	-1.7396	-1.2796	-0.8195	-0.3594	0.1007	0.5607	1.0208
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5380	-3.8149	-1.5887	0.0993	1.2904	1.9432	2.0991	1.7167	0.8374
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.3276	-2.1018	-1.8760	-1.6502	-1.4244	-1.1986	-0.9729	-0.7471	-0.5213
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6502	-2.1901	-1.7300	-1.2700	-0.8099	-0.3498	0.1103	0.5703	1.0304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5095	-3.7972	-1.5818	0.0954	1.2756	1.9176	2.0627	1.6696	0.7795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.9694	-1.8356	-1.7018	-1.5680	-1.4342	-1.3004	-1.1666	-1.0328	-0.8990
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6343	-2.1743	-1.7142	-1.2541	-0.7940	-0.3340	0.1261	0.5862	1.0463
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4625	-3.7680	-1.5704	0.0890	1.2514	1.8756	2.0028	1.5918	0.6839
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.9408	-2.7150	-2.4892	-2.2634	-2.0376	-1.8118	-1.5860	-1.3602	-1.1345
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6247	-2.1647	-1.7046	-1.2445	-0.7844	-0.3244	0.1357	0.5958	1.0559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4340	-3.7503	-1.5635	0.0850	1.2367	1.8500	1.9665	1.5447	0.6260
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-2.3726	-2.2388	-2.1050	-1.9712	-1.8374	-1.7036	-1.5698	-1.4360	-1.3022
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5494	-1.2734	-0.9973	-0.7213	-0.4452	-0.1692	0.1069	0.3829	0.6590
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7855	-2.2039	-0.9204	0.0400	0.7024	1.0418	1.0830	0.8013	0.2215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-3.3440	-3.1182	-2.8925	-2.6667	-2.4409	-2.2151	-1.9893	-1.7635	-1.5377
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5398	-1.2637	-0.9877	-0.7117	-0.4356	-0.1596	0.1165	0.3925	0.6686

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7570	-2.1862	-0.9136	0.0361	0.6877	1.0162	1.0467	0.7542	0.1635
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	0.9155	1.0493	1.1831	1.3169	1.4507	1.5845	1.7183	1.8521	1.9859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7194	2.0735	1.4275	0.7816	0.1356	-0.5103	-1.1563	-1.8022	-2.4482
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2817	1.6002	-0.3836	-1.6117	-2.1421	-1.9168	-0.9939	0.6848	3.0611
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.0559	0.1699	0.3957	0.6215	0.8473	1.0731	1.2988	1.5246	1.7504
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7290	2.0831	1.4371	0.7912	0.1452	-0.5007	-1.1467	-1.7926	-2.4386
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3102	1.6179	-0.3767	-1.6156	-2.1568	-1.9423	-1.0302	0.6377	3.0031
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	0.3023	0.4361	0.5699	0.7037	0.8375	0.9713	1.1051	1.2389	1.3727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7449	2.0989	1.4530	0.8070	0.1611	-0.4849	-1.1308	-1.7768	-2.4227
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3573	1.6472	-0.3653	-1.6220	-2.1811	-1.9844	-1.0901	0.5599	2.9076
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.6691	-0.4433	-0.2175	0.0083	0.2341	0.4599	0.6857	0.9115	1.1372
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7545	2.1085	1.4626	0.8166	0.1707	-0.4753	-1.1212	-1.7672	-2.4131
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3858	1.6649	-0.3584	-1.6259	-2.1958	-2.0099	-1.1265	0.5128	2.8496
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-1.0096	-0.8758	-0.7420	-0.6082	-0.4744	-0.3406	-0.2068	-0.0730	0.0608
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6781	1.2906	0.9030	0.5154	0.1279	-0.2597	-0.6473	-1.0348	-1.4224
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7064	1.0452	-0.1974	-0.9865	-1.3571	-1.2742	-0.7728	0.1822	1.5556
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-1.9810	-1.7552	-1.5294	-1.3036	-1.0779	-0.8521	-0.6263	-0.4005	-0.1747
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6877	1.3002	0.9126	0.5250	0.1375	-0.2501	-0.6377	-1.0252	-1.4128
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7348	1.0629	-0.1905	-0.9905	-1.3718	-1.2997	-0.8091	0.1350	1.4977
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.4490	-0.3152	-0.1814	-0.0476	0.0862	0.2200	0.3538	0.4876	0.6214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3208	1.0103	0.6997	0.3892	0.0786	-0.2319	-0.5425	-0.8530	-1.1636
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	2.0974	0.7931	-0.1757	-0.7812	-1.0514	-0.9581	-0.5295	0.2625	1.3898
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.4204	-1.1946	-0.9688	-0.7430	-0.5172	-0.2914	-0.0656	0.1601	0.3859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3304	1.0199	0.7093	0.3988	0.0882	-0.2223	-0.5329	-0.8434	-1.1540
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1259	0.8108	-0.1689	-0.7852	-1.0661	-0.9837	-0.5658	0.2153	1.3319
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.0621	-0.9283	-0.7945	-0.6607	-0.5269	-0.3931	-0.2593	-0.1255	0.0083
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3463	1.0357	0.7252	0.4146	0.1041	-0.2065	-0.5170	-0.8276	-1.1381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1729	0.8401	-0.1574	-0.7916	-1.0903	-1.0257	-0.6257	0.1376	1.2363
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-2.0335	-1.8078	-1.5820	-1.3562	-1.1304	-0.9046	-0.6788	-0.4530	-0.2272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3559	1.0453	0.7348	0.4242	0.1137	-0.1969	-0.5074	-0.8180	-1.1285
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.2014	0.8577	-0.1505	-0.7955	-1.1050	-1.0513	-0.6621	0.0904	1.1784
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-1.8283	-1.6945	-1.5607	-1.4269	-1.2931	-1.1593	-1.0255	-0.8917	-0.7579
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8390	0.6526	0.4663	0.2800	0.0937	-0.0927	-0.2790	-0.4653	-0.6517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3958	0.5609	-0.0727	-0.4883	-0.7027	-0.6990	-0.4941	-0.0712	0.5529
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-2.7997	-2.5739	-2.3481	-2.1223	-1.8965	-1.6708	-1.4450	-1.2192	-0.9934
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8486	0.6622	0.4759	0.2896	0.1033	-0.0831	-0.2694	-0.4557	-0.6421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4242	0.5786	-0.0658	-0.4922	-0.7174	-0.7245	-0.5305	-0.1184	0.4949
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-1.7173	-1.5835	-1.4497	-1.3159	-1.1821	-1.0483	-0.9145	-0.7807	-0.6469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0284	0.0284	0.0284	0.0284	0.0284	0.0284	0.0284	0.0284	0.0284
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0876	0.0557	0.0237	-0.0082	-0.0402	-0.0721	-0.1041	-0.1360	-0.1679
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-2.6887	-2.4629	-2.2371	-2.0114	-1.7856	-1.5598	-1.3340	-1.1082	-0.8824
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0380	0.0380	0.0380	0.0380	0.0380	0.0380	0.0380	0.0380	0.0380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1161	0.0733	0.0306	-0.0122	-0.0549	-0.0976	-0.1404	-0.1831	-0.2259

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-2.3305	-2.1967	-2.0629	-1.9291	-1.7953	-1.6615	-1.5277	-1.3939	-1.2601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1632	0.1026	0.0420	-0.0186	-0.0791	-0.1397	-0.2003	-0.2609	-0.3215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-3.3019	-3.0761	-2.8503	-2.6245	-2.3987	-2.1730	-1.9472	-1.7214	-1.4956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0635	0.0635	0.0635	0.0635	0.0635	0.0635	0.0635	0.0635	0.0635
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1917	0.1203	0.0489	-0.0225	-0.0939	-0.1652	-0.2366	-0.3080	-0.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.0247	-1.8909	-1.7571	-1.6233	-1.4895	-1.3557	-1.2219	-1.0881	-0.9543
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9270	0.7848	0.6426	0.5005	0.3583	0.2162	0.0740	-0.0682	-0.2103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4559	1.4962	0.6901	0.0503	-0.4360	-0.7559	-0.9223	-0.9224	-0.7689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.9961	-2.7703	-2.5445	-2.3187	-2.0929	-1.8671	-1.6413	-1.4156	-1.1898
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9366	0.7944	0.6522	0.5101	0.3679	0.2258	0.0836	-0.0586	-0.2007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4844	1.5139	0.6970	0.0464	-0.4507	-0.7815	-0.9587	-0.9695	-0.8269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.6378	-2.5040	-2.3702	-2.2364	-2.1026	-1.9688	-1.8350	-1.7012	-1.5674
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9524	0.8103	0.6681	0.5259	0.3838	0.2416	0.0994	-0.0427	-0.1849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5315	1.5432	0.7084	0.0400	-0.4749	-0.8235	-1.0186	-1.0473	-0.9225
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.6092	-3.3835	-3.1577	-2.9319	-2.7061	-2.4803	-2.2545	-2.0287	-1.8029
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9620	0.8199	0.6777	0.5355	0.3934	0.2512	0.1091	-0.0331	-0.1753
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5600	1.5609	0.7153	0.0360	-0.4897	-0.8491	-1.0549	-1.0944	-0.9804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-1.7668	-1.6330	-1.4992	-1.3654	-1.2316	-1.0978	-0.9640	-0.8302	-0.6964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0519	0.9098	0.7676	0.6254	0.4833	0.3411	0.1989	0.0568	-0.0854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0962	1.9960	1.0492	0.2689	-0.3580	-0.8185	-1.1255	-1.2661	-1.2532
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
		-2.7382	-2.5124	-2.2866	-2.0608	-1.8350	-1.6092	-1.3834	-1.1576	-0.9319
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0615	0.9194	0.7772	0.6350	0.4929	0.3507	0.2085	0.0664	-0.0758
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.1247	2.0136	1.0561	0.2649	-0.3727	-0.8440	-1.1618	-1.3133	-1.3112
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
		-2.3799	-2.2461	-2.1123	-1.9785	-1.8447	-1.7109	-1.5771	-1.4433	-1.3095
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0774	0.9352	0.7931	0.6509	0.5087	0.3666	0.2244	0.0822	-0.0599
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.1718	2.0429	1.0676	0.2585	-0.3969	-0.8861	-1.2217	-1.3910	-1.4068
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
		-3.3513	-3.1255	-2.8998	-2.6740	-2.4482	-2.2224	-1.9966	-1.7708	-1.5450
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0870	0.9448	0.8027	0.6605	0.5183	0.3762	0.2340	0.0918	-0.0503
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.2003	2.0606	1.0744	0.2546	-0.4117	-0.9116	-1.2580	-1.4381	-1.4647
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-0.6661	-0.5323	-0.3985	-0.2647	-0.1309	0.0029	0.1367	0.2705	0.4043
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4742	-1.1981	-0.9221	-0.6460	-0.3700	-0.0939	0.1821	0.4582	0.7342
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.2872	-1.7903	-0.5915	0.2844	0.8621	1.1168	1.0734	0.7070	0.0426
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-1.6375	-1.4118	-1.1860	-0.9602	-0.7344	-0.5086	-0.2828	-0.0570	0.1688
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4645	-1.1885	-0.9125	-0.6364	-0.3604	-0.0843	0.1917	0.4678	0.7438
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.2587	-1.7726	-0.5846	0.2804	0.8473	1.0913	1.0371	0.6599	-0.0154
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-1.2793	-1.1455	-1.0117	-0.8779	-0.7441	-0.6103	-0.4765	-0.3427	-0.2089
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4487	-1.1727	-0.8966	-0.6206	-0.3445	-0.0685	0.2076	0.4836	0.7597
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.2116	-1.7433	-0.5732	0.2740	0.8231	1.0492	0.9772	0.5822	-0.1110
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-2.2507	-2.0249	-1.7991	-1.5733	-1.3476	-1.1218	-0.8960	-0.6702	-0.4444
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4391	-1.1631	-0.8870	-0.6110	-0.3349	-0.0589	0.2172	0.4932	0.7693
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.1831	-1.7256	-0.5663	0.2701	0.8084	1.0237	0.9408	0.5350	-0.1689
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.5066	-1.3728	-1.2390	-1.1052	-0.9714	-0.8376	-0.7038	-0.5700	-0.4362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5827	-1.3066	-1.0306	-0.7545	-0.4785	-0.2024	0.0736	0.3496	0.6257
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8793	-2.2603	-0.9394	0.0585	0.7583	1.1351	1.2138	0.9695	0.4271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-2.4780	-2.2522	-2.0264	-1.8006	-1.5749	-1.3491	-1.1233	-0.8975	-0.6717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5731	-1.2970	-1.0210	-0.7449	-0.4689	-0.1928	0.0832	0.3593	0.6353
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8508	-2.2426	-0.9325	0.0546	0.7436	1.1096	1.1775	0.9224	0.3691
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-2.1198	-1.9860	-1.8522	-1.7184	-1.5846	-1.4508	-1.3170	-1.1832	-1.0494
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5572	-1.2812	-1.0051	-0.7291	-0.4530	-0.1770	0.0991	0.3751	0.6511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8037	-2.2133	-0.9211	0.0482	0.7193	1.0675	1.1176	0.8446	0.2736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.0912	-2.8654	-2.6396	-2.4138	-2.1880	-1.9622	-1.7364	-1.5107	-1.2849
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5476	-1.2716	-0.9955	-0.7195	-0.4434	-0.1674	0.1087	0.3847	0.6608
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7752	-2.1956	-0.9142	0.0443	0.7046	1.0420	1.0812	0.7975	0.2156
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-0.1436	-0.0098	0.1240	0.2578	0.3916	0.5254	0.6592	0.7930	0.9268
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6449	1.2573	0.8697	0.4822	0.0946	-0.2930	-0.6805	-1.0681	-1.4557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6126	0.9888	-0.2163	-0.9680	-1.3012	-1.1809	-0.6420	0.3504	1.7613
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-1.1150	-0.8892	-0.6634	-0.4376	-0.2118	0.0140	0.2397	0.4655	0.6913
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6545	1.2669	0.8793	0.4918	0.1042	-0.2834	-0.6709	-1.0585	-1.4461
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6411	1.0065	-0.2095	-0.9720	-1.3159	-1.2064	-0.6783	0.3032	1.7033
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-0.7568	-0.6230	-0.4892	-0.3554	-0.2216	-0.0878	0.0460	0.1798	0.3136
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6703	1.2827	0.8952	0.5076	0.1200	-0.2675	-0.6551	-1.0427	-1.4302
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6881	1.0358	-0.1980	-0.9784	-1.3402	-1.2485	-0.7382	0.2255	1.6078
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-1.7282	-1.5024	-1.2766	-1.0508	-0.8250	-0.5992	-0.3734	-0.1476	0.0781

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6799	1.2923	0.9048	0.5172	0.1296	-0.2579	-0.6455	-1.0331	-1.4206
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7166	1.0535	-0.1912	-0.9823	-1.3549	-1.2740	-0.7746	0.1783	1.5498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-0.9623	-0.8285	-0.6947	-0.5609	-0.4271	-0.2933	-0.1595	-0.0257	0.1081
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8057	0.6194	0.4330	0.2467	0.0604	-0.1259	-0.3123	-0.4986	-0.6849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3020	0.5045	-0.0916	-0.4698	-0.6467	-0.6057	-0.3634	0.0970	0.7585
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.9337	-1.7079	-1.4821	-1.2563	-1.0305	-0.8047	-0.5789	-0.3532	-0.1274
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8153	0.6290	0.4426	0.2563	0.0700	-0.1163	-0.3027	-0.4890	-0.6753
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3305	0.5222	-0.0847	-0.4737	-0.6615	-0.6312	-0.3997	0.0498	0.7006
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.5755	-1.4416	-1.3078	-1.1740	-1.0402	-0.9064	-0.7726	-0.6388	-0.5050
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8312	0.6448	0.4585	0.2722	0.0858	-0.1005	-0.2868	-0.4732	-0.6595
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3775	0.5515	-0.0733	-0.4801	-0.6857	-0.6733	-0.4596	-0.0279	0.6050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.5469	-2.3211	-2.0953	-1.8695	-1.6437	-1.4179	-1.1921	-0.9663	-0.7405
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8408	0.6544	0.4681	0.2818	0.0954	-0.0909	-0.2772	-0.4635	-0.6499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4060	0.5692	-0.0664	-0.4841	-0.7004	-0.6988	-0.4959	-0.0751	0.5471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-2.4411	-2.3073	-2.1735	-2.0397	-1.9059	-1.7721	-1.6383	-1.5045	-1.3707
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0575	0.0575	0.0575	0.0575	0.0575	0.0575	0.0575	0.0575	0.0575
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1725	0.1077	0.0430	-0.0217	-0.0865	-0.1512	-0.2159	-0.2807	-0.3454
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-3.4125	-3.1867	-2.9609	-2.7351	-2.5093	-2.2836	-2.0578	-1.8320	-1.6062
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2010	0.1254	0.0499	-0.0256	-0.1012	-0.1767	-0.2523	-0.3278	-0.4034
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.0774	-1.9436	-1.8098	-1.6760	-1.5422	-1.4084	-1.2746	-1.1408	-1.0070
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	1.5188	1.2819	1.0449	0.8080	0.5711	0.3341	0.0972	-0.1398	-0.3767
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0117	2.4417	1.1275	0.0906	-0.6905	-1.1943	-1.4422	-1.4130	-1.1278
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-3.0488	-2.8230	-2.5972	-2.3714	-2.1456	-1.9198	-1.6941	-1.4683	-1.2425
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5284	1.2915	1.0545	0.8176	0.5807	0.3437	0.1068	-0.1302	-0.3671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0402	2.4594	1.1344	0.0867	-0.7052	-1.2198	-1.4786	-1.4601	-1.1857
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.6906	-2.5568	-2.4230	-2.2892	-2.1554	-2.0216	-1.8878	-1.7540	-1.6202
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5443	1.3073	1.0704	0.8335	0.5965	0.3596	0.1226	-0.1143	-0.3512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0873	2.4886	1.1458	0.0802	-0.7294	-1.2619	-1.5385	-1.5378	-1.2813
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-3.6620	-3.4362	-3.2104	-2.9846	-2.7588	-2.5330	-2.3072	-2.0814	-1.8557
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5539	1.3169	1.0800	0.8431	0.6061	0.3692	0.1322	-0.1047	-0.3416
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.1158	2.5063	1.1527	0.0763	-0.7442	-1.2874	-1.5748	-1.5850	-1.3392
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-2.7485	-2.6146	-2.4808	-2.3470	-2.2132	-2.0794	-1.9456	-1.8118	-1.6780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9561	0.8140	0.6718	0.5296	0.3875	0.2453	0.1031	-0.0390	-0.1812
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5408	1.5483	0.7094	0.0368	-0.4823	-0.8350	-1.0342	-1.0671	-0.9464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-3.7199	-3.4941	-3.2683	-3.0425	-2.8167	-2.5909	-2.3651	-2.1393	-1.9135
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9657	0.8236	0.6814	0.5392	0.3971	0.2549	0.1127	-0.0294	-0.1716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5693	1.5660	0.7163	0.0329	-0.4970	-0.8605	-1.0705	-1.1142	-1.0044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.6475	-1.5137	-1.3799	-1.2461	-1.1123	-0.9785	-0.8447	-0.7109	-0.5771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7271	1.4901	1.2532	1.0163	0.7793	0.5424	0.3054	0.0685	-0.1684
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0789	3.2745	1.7261	0.4549	-0.5605	-1.2986	-1.7808	-1.9858	-1.9349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.6189	-2.3931	-2.1674	-1.9416	-1.7158	-1.4900	-1.2642	-1.0384	-0.8126
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7367	1.4997	1.2628	1.0259	0.7889	0.5520	0.3150	0.0781	-0.1588

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1074	3.2922	1.7330	0.4509	-0.5752	-1.3241	-1.8172	-2.0330	-1.9929
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.2607	-2.1269	-1.9931	-1.8593	-1.7255	-1.5917	-1.4579	-1.3241	-1.1903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7525	1.5156	1.2786	1.0417	0.8048	0.5678	0.3309	0.0940	-0.1430
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1544	3.3215	1.7444	0.4445	-0.5994	-1.3662	-1.8771	-2.1107	-2.0884
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-3.2321	-3.0063	-2.7805	-2.5547	-2.3290	-2.1032	-1.8774	-1.6516	-1.4258
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7621	1.5252	1.2882	1.0513	0.8144	0.5774	0.3405	0.1036	-0.1334
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1829	3.3392	1.7513	0.4406	-0.6142	-1.3917	-1.9134	-2.1578	-2.1464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-2.4905	-2.3567	-2.2229	-2.0891	-1.9553	-1.8215	-1.6877	-1.5539	-1.4201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0811	0.9389	0.7967	0.6546	0.5124	0.3703	0.2281	0.0859	-0.0562
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1811	2.0481	1.0685	0.2554	-0.4043	-0.8976	-1.2374	-1.4108	-1.4307
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-3.4619	-3.2361	-3.0104	-2.7846	-2.5588	-2.3330	-2.1072	-1.8814	-1.6556
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0907	0.9485	0.8064	0.6642	0.5220	0.3799	0.2377	0.0955	-0.0466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2096	2.0657	1.0754	0.2514	-0.4190	-0.9231	-1.2737	-1.4579	-1.4887
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	0.1868	0.3206	0.4544	0.5882	0.7220	0.8558	0.9896	1.1234	1.2572
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4831	-2.0230	-1.5629	-1.1028	-0.6428	-0.1827	0.2774	0.7375	1.1975
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5601	-3.0358	-1.0084	0.4807	1.4730	1.9269	1.8840	1.3028	0.2247
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.7846	-0.5588	-0.3330	-0.1072	0.1186	0.3444	0.5702	0.7960	1.0217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4735	-2.0134	-1.5533	-1.0932	-0.6332	-0.1731	0.2870	0.7471	1.2071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5317	-3.0182	-1.0015	0.4768	1.4582	1.9014	1.8477	1.2557	0.1668
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.4263	-0.2925	-0.1587	-0.0249	0.1089	0.2427	0.3765	0.5103	0.6441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4576	-1.9975	-1.5375	-1.0774	-0.6173	-0.1572	0.3028	0.7629	1.2230
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-5.4846	-2.9889	-0.9901	0.4704	1.4340	1.8593	1.7878	1.1779	0.0712
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.3977	-1.1720	-0.9462	-0.7204	-0.4946	-0.2688	-0.0430	0.1828	0.4086
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4480	-1.9879	-1.5279	-1.0678	-0.6077	-0.1476	0.3124	0.7725	1.2326
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4561	-2.9712	-0.9832	0.4664	1.4193	1.8338	1.7514	1.1308	0.0133
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-1.3899	-1.2561	-1.1223	-0.9885	-0.8547	-0.7209	-0.5871	-0.4533	-0.3195
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4450	-1.1690	-0.8929	-0.6169	-0.3408	-0.0648	0.2113	0.4873	0.7634
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2023	-1.7382	-0.5722	0.2709	0.8158	1.0377	0.9615	0.5624	-0.1349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-2.3613	-2.1355	-1.9097	-1.6839	-1.4582	-1.2324	-1.0066	-0.7808	-0.5550
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4354	-1.1594	-0.8833	-0.6073	-0.3312	-0.0552	0.2209	0.4969	0.7730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1738	-1.7205	-0.5653	0.2670	0.8011	1.0122	0.9252	0.5152	-0.1929
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.2139	-1.0801	-0.9463	-0.8125	-0.6787	-0.5449	-0.4111	-0.2773	-0.1435
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6639	-2.2038	-1.7438	-1.2837	-0.8236	-0.3635	0.0965	0.5566	1.0167
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5469	-3.8192	-1.5883	0.1043	1.3000	1.9574	2.1180	1.7402	0.8656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.1853	-1.9596	-1.7338	-1.5080	-1.2822	-1.0564	-0.8306	-0.6048	-0.3790
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6543	-2.1942	-1.7342	-1.2741	-0.8140	-0.3539	0.1061	0.5662	1.0263
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5184	-3.8015	-1.5814	0.1004	1.2853	1.9319	2.0816	1.6931	0.8077
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.8271	-1.6933	-1.5595	-1.4257	-1.2919	-1.1581	-1.0243	-0.8905	-0.7567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6385	-2.1784	-1.7183	-1.2582	-0.7982	-0.3381	0.1220	0.5821	1.0421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4713	-3.7722	-1.5700	0.0940	1.2610	1.8898	2.0217	1.6153	0.7121
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.7985	-2.5727	-2.3469	-2.1212	-1.8954	-1.6696	-1.4438	-1.2180	-0.9922
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6289	-2.1688	-1.7087	-1.2486	-0.7886	-0.3285	0.1316	0.5917	1.0517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4429	-3.7545	-1.5631	0.0900	1.2463	1.8643	1.9854	1.5682	0.6541

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-2.2304	-2.0966	-1.9628	-1.8290	-1.6952	-1.5614	-1.4276	-1.2938	-1.1600
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5535	-1.2775	-1.0014	-0.7254	-0.4493	-0.1733	0.1028	0.3788	0.6548
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7944	-2.2082	-0.9201	0.0450	0.7120	1.0560	1.1019	0.8248	0.2496
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-3.2018	-2.9760	-2.7502	-2.5244	-2.2986	-2.0728	-1.8471	-1.6213	-1.3955
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5439	-1.2679	-0.9918	-0.7158	-0.4397	-0.1637	0.1124	0.3884	0.6644
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7659	-2.1905	-0.9132	0.0411	0.6973	1.0305	1.0656	0.7777	0.1917
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.0578	1.1916	1.3254	1.4592	1.5930	1.7268	1.8606	1.9944	2.1282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7153	2.0693	1.4234	0.7775	0.1315	-0.5144	-1.1604	-1.8063	-2.4523
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2728	1.5960	-0.3832	-1.6067	-2.1325	-1.9026	-0.9750	0.7083	3.0892
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.0864	0.3121	0.5379	0.7637	0.9895	1.2153	1.4411	1.6669	1.8927
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7249	2.0789	1.4330	0.7871	0.1411	-0.5048	-1.1508	-1.7967	-2.4427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3013	1.6137	-0.3763	-1.6106	-2.1472	-1.9281	-1.0113	0.6612	3.0313
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.4446	0.5784	0.7122	0.8460	0.9798	1.1136	1.2474	1.3812	1.5150
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7407	2.0948	1.4489	0.8029	0.1570	-0.4890	-1.1349	-1.7809	-2.4268
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3484	1.6429	-0.3649	-1.6170	-2.1715	-1.9702	-1.0712	0.5834	2.9357
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.5268	-0.3010	-0.0752	0.1505	0.3763	0.6021	0.8279	1.0537	1.2795
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7503	2.1044	1.4585	0.8125	0.1666	-0.4794	-1.1253	-1.7713	-2.4172
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3769	1.6606	-0.3580	-1.6209	-2.1862	-1.9957	-1.1076	0.5363	2.8778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-0.8674	-0.7336	-0.5998	-0.4660	-0.3322	-0.1984	-0.0646	0.0692	0.2030
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6740	1.2864	0.8989	0.5113	0.1237	-0.2638	-0.6514	-1.0390	-1.4265
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6975	1.0409	-0.1970	-0.9815	-1.3475	-1.2600	-0.7539	0.2057	1.5838
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3								
		-1.8388	-1.6130	-1.3872	-1.1614	-0.9356	-0.7098	-0.4840	-0.2582	-0.0325
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6836	1.2960	0.9085	0.5209	0.1333	-0.2542	-0.6418	-1.0294	-1.4169
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7259	1.0586	-0.1902	-0.9855	-1.3622	-1.2855	-0.7902	0.1585	1.5259
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3								
		-0.3067	-0.1729	-0.0391	0.0947	0.2285	0.3623	0.4961	0.6299	0.7637
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3167	1.0061	0.6956	0.3850	0.0745	-0.2361	-0.5466	-0.8572	-1.1677
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.0885	0.7888	-0.1754	-0.7762	-1.0417	-0.9439	-0.5106	0.2860	1.4180
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3								
		-1.2781	-1.0523	-0.8266	-0.6008	-0.3750	-0.1492	0.0766	0.3024	0.5282
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3263	1.0158	0.7052	0.3947	0.0841	-0.2264	-0.5370	-0.8475	-1.1581
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.1170	0.8065	-0.1685	-0.7802	-1.0565	-0.9694	-0.5470	0.2388	1.3600
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3								
		-0.9199	-0.7861	-0.6523	-0.5185	-0.3847	-0.2509	-0.1171	0.0167	0.1505
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3422	1.0316	0.7211	0.4105	0.1000	-0.2106	-0.5211	-0.8317	-1.1422
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.1640	0.8358	-0.1571	-0.7866	-1.0807	-1.0115	-0.6069	0.1611	1.2645
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3								
		-1.8913	-1.6655	-1.4397	-1.2139	-0.9881	-0.7624	-0.5366	-0.3108	-0.0850
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3518	1.0412	0.7307	0.4201	0.1096	-0.2010	-0.5115	-0.8221	-1.1326
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.1925	0.8535	-0.1502	-0.7905	-1.0954	-1.0370	-0.6432	0.1140	1.2065
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3								
		-1.6861	-1.5523	-1.4185	-1.2846	-1.1508	-1.0170	-0.8832	-0.7494	-0.6156
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8349	0.6485	0.4622	0.2759	0.0895	-0.0968	-0.2831	-0.4695	-0.6558
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3869	0.5566	-0.0723	-0.4833	-0.6930	-0.6847	-0.4752	-0.0477	0.5810
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3								
		-2.6575	-2.4317	-2.2059	-1.9801	-1.7543	-1.5285	-1.3027	-1.0769	-0.8511
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8445	0.6581	0.4718	0.2855	0.0991	-0.0872	-0.2735	-0.4599	-0.6462
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.4153	0.5743	-0.0654	-0.4872	-0.7078	-0.7103	-0.5116	-0.0949	0.5231
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N-	-3.9004	-3.6746	-3.4488	-3.2230	-2.9972	-2.7714	-2.5456	-2.3198	-2.0941
	N+	1.2099	1.3437	1.4775	1.6113	1.7451	1.8789	2.0127	2.1465	2.2803
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-2.6711	-2.2110	-1.7510	-1.2909	-0.8308	-0.5568	-1.1676	-1.8135	-2.4595
	Tz+	2.7555	2.1096	1.4636	1.0565	0.8195	0.5826	0.3456	0.7777	1.2377
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-6.5700	-3.8341	-1.5951	-1.6259	-2.1958	-2.0110	-1.9345	-2.1848	-2.1791
	My+	5.1966	3.3470	1.7533	0.7076	1.4823	1.9800	2.1436	1.7739	3.1311
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1/2		0.000 m	1.125 m	2.250 m	3.375 m	4.500 m	5.625 m	6.750 m	7.875 m	9.000 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-1.7662	-1.5989	-1.4317	-1.2644	-1.0972	-0.9299	-0.7627	-0.5954	-0.4282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0175	-0.0175	-0.0175	-0.0175	-0.0175	-0.0175	-0.0175	-0.0175	-0.0175
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0518	-0.0322	-0.0125	0.0071	0.0268	0.0464	0.0661	0.0857	0.1053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								
	N	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0242	-0.0242	-0.0242	-0.0242	-0.0242	-0.0242	-0.0242	-0.0242	-0.0242
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0720	-0.0447	-0.0174	0.0098	0.0371	0.0644	0.0917	0.1189	0.1462
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6695	1.3628	1.0561	0.7493	0.4426	0.1359	-0.1708	-0.4775	-0.7842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7498	2.0510	0.6835	-0.3251	-1.0025	-1.3210	-1.3083	-0.9367	-0.2339
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7901	1.4833	1.1766	0.8699	0.5632	0.2565	-0.0502	-0.3570	-0.6637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.4076	2.5732	1.0701	-0.0742	-0.8872	-1.3414	-1.4643	-1.2283	-0.6611
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9984	-0.8405	-0.6825	-0.5245	-0.3666	-0.2086	-0.0507	0.1073	0.2653
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6315	-1.6007	-0.7404	-0.0650	0.4398	0.7598	0.9092	0.8738	0.6678
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1373	-0.9793	-0.8213	-0.6634	-0.5054	-0.3475	-0.1895	-0.0315	0.1264
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3429	-2.1559	-1.1395	-0.3079	0.3531	0.8293	1.1349	1.2557	1.2059
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7961	-1.3654	-0.9348	-0.5042	-0.0736	0.3571	0.7877	1.2183	1.6490
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.8055	-1.0369	0.2667	1.0665	1.4011	1.2320	0.5977	-0.5404	-2.1436
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8637	-0.6566	-0.4496	-0.2426	-0.0355	0.1715	0.3785	0.5856	0.7926
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3493	-0.4988	0.1282	0.5129	0.6740	0.5928	0.2881	-0.2588	-1.0294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0165	-0.0165	-0.0165	-0.0165	-0.0165	-0.0165	-0.0165	-0.0165	-0.0165
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0489	-0.0304	-0.0119	0.0067	0.0252	0.0438	0.0623	0.0808	0.0994
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096	-0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0308	-0.0199	-0.0091	0.0017	0.0125	0.0233	0.0341	0.0450	0.0558
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151	-0.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0426	-0.0256	-0.0086	0.0083	0.0253	0.0423	0.0593	0.0763	0.0933
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.4129	-1.2791	-1.1453	-1.0115	-0.8777	-0.7439	-0.6101	-0.4763	-0.3425
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140	-0.0140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0414	-0.0257	-0.0100	0.0057	0.0214	0.0371	0.0528	0.0686	0.0843
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.3843	-2.1586	-1.9328	-1.7070	-1.4812	-1.2554	-1.0296	-0.8038	-0.5780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.0236	-0.0236	-0.0236	-0.0236	-0.0236	-0.0236	-0.0236	-0.0236	-0.0236
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0699	-0.0434	-0.0169	0.0096	0.0361	0.0627	0.0892	0.1157	0.1422
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1										
	N	-2.2889	-2.1551	-2.0213	-1.8875	-1.7537	-1.6199	-1.4861	-1.3523	-1.2185
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0503	-0.0503	-0.0503	-0.0503	-0.0503	-0.0503	-0.0503	-0.0503	-0.0503
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1494	-0.0928	-0.0362	0.0205	0.0771	0.1337	0.1903	0.2470	0.3036
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1										
	N	-3.2603	-3.0345	-2.8087	-2.5829	-2.3572	-2.1314	-1.9056	-1.6798	-1.4540
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0599	-0.0599	-0.0599	-0.0599	-0.0599	-0.0599	-0.0599	-0.0599	-0.0599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1779	-0.1105	-0.0430	0.0244	0.0918	0.1592	0.2267	0.2941	0.3615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1										
	N	0.3390	0.4728	0.6066	0.7404	0.8742	1.0080	1.1418	1.2756	1.4094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4903	2.0302	1.5701	1.1101	0.6500	0.1899	-0.2702	-0.7302	-1.1903
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5832	3.0508	1.0153	-0.4820	-1.4823	-1.9444	-1.9096	-1.3365	-0.2666
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1										
	N	-0.6324	-0.4066	-0.1808	0.0450	0.2708	0.4966	0.7224	0.9481	1.1739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4807	2.0206	1.5605	1.1004	0.6404	0.1803	-0.2798	-0.7399	-1.1999
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5547	3.0331	1.0084	-0.4780	-1.4676	-1.9189	-1.8733	-1.2894	-0.2086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1										
	N	-0.2742	-0.1403	-0.0065	0.1273	0.2611	0.3949	0.5287	0.6625	0.7963
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4648	2.0047	1.5447	1.0846	0.6245	0.1644	-0.2956	-0.7557	-1.2158
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5076	3.0039	0.9970	-0.4716	-1.4434	-1.8768	-1.8134	-1.2116	-0.1130
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1										
	N	-1.2456	-1.0198	-0.7940	-0.5682	-0.3424	-0.1166	0.1092	0.3350	0.5608
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4552	1.9951	1.5351	1.0750	0.6149	0.1548	-0.3052	-0.7653	-1.2254
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4792	2.9862	0.9901	-0.4677	-1.4286	-1.8513	-1.7770	-1.1645	-0.0551
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1										
	N	-1.2377	-1.1039	-0.9701	-0.8363	-0.7025	-0.5687	-0.4349	-0.3011	-0.1673
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4522	1.1762	0.9001	0.6241	0.3480	0.0720	-0.2041	-0.4801	-0.7561

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2254	1.7531	0.5790	-0.2721	-0.8252	-1.0552	-0.9871	-0.5961	0.0931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-2.2091	-1.9833	-1.7576	-1.5318	-1.3060	-1.0802	-0.8544	-0.6286	-0.4028
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4426	1.1666	0.8905	0.6145	0.3384	0.0624	-0.2137	-0.4897	-0.7657
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1969	1.7355	0.5721	-0.2682	-0.8104	-1.0297	-0.9508	-0.5490	0.1510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-1.0618	-0.9280	-0.7942	-0.6604	-0.5266	-0.3928	-0.2590	-0.1252	0.0086
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6711	2.2110	1.7510	1.2909	0.8308	0.3708	-0.0893	-0.5494	-1.0095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5700	3.8341	1.5951	-0.1056	-1.3094	-1.9749	-2.1436	-1.7739	-0.9074
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-2.0332	-1.8074	-1.5816	-1.3558	-1.1300	-0.9042	-0.6784	-0.4526	-0.2268
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6615	2.2014	1.7414	1.2813	0.8212	0.3611	-0.0989	-0.5590	-1.0191
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5415	3.8164	1.5883	-0.1016	-1.2947	-1.9494	-2.1072	-1.7268	-0.8495
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-1.6749	-1.5411	-1.4073	-1.2735	-1.1397	-1.0059	-0.8721	-0.7383	-0.6045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6457	2.1856	1.7255	1.2654	0.8054	0.3453	-0.1148	-0.5749	-1.0349
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4944	3.7872	1.5768	-0.0952	-1.2704	-1.9073	-2.0473	-1.6491	-0.7539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-2.6463	-2.4205	-2.1948	-1.9690	-1.7432	-1.5174	-1.2916	-1.0658	-0.8400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6361	2.1760	1.7159	1.2558	0.7958	0.3357	-0.1244	-0.5845	-1.0445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4659	3.7695	1.5700	-0.0913	-1.2557	-1.8818	-2.0110	-1.6019	-0.6960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-2.0782	-1.9444	-1.8106	-1.6768	-1.5430	-1.4092	-1.2754	-1.1416	-1.0078
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5607	1.2847	1.0086	0.7326	0.4565	0.1805	-0.0955	-0.3716	-0.6476
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8175	2.2231	0.9269	-0.0463	-0.7214	-1.0735	-1.1275	-0.8585	-0.2914
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-3.0496	-2.8238	-2.5980	-2.3722	-2.1464	-1.9207	-1.6949	-1.4691	-1.2433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5511	1.2751	0.9990	0.7230	0.4469	0.1709	-0.1051	-0.3812	-0.6572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	3.7890	2.2054	0.9200	-0.0424	-0.7067	-1.0480	-1.0912	-0.8114	-0.2335
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-1.9252	-1.7914	-1.6576	-1.5238	-1.3900	-1.2562	-1.1224	-0.9886	-0.8548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5116	-1.2747	-1.0377	-0.8008	-0.5638	-0.3269	-0.0900	0.1470	0.3839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.9887	-2.4267	-1.1207	-0.0918	0.6811	1.1768	1.4166	1.3792	1.0859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-2.8966	-2.6708	-2.4450	-2.2192	-1.9935	-1.7677	-1.5419	-1.3161	-1.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5212	-1.2843	-1.0473	-0.8104	-0.5734	-0.3365	-0.0996	0.1374	0.3743
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0171	-2.4444	-1.1276	-0.0879	0.6958	1.2023	1.4530	1.4264	1.1439
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-2.5384	-2.4046	-2.2708	-2.1370	-2.0032	-1.8694	-1.7356	-1.6018	-1.4680
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5371	-1.3001	-1.0632	-0.8262	-0.5893	-0.3524	-0.1154	0.1215	0.3585
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0642	-2.4737	-1.1390	-0.0815	0.7201	1.2444	1.5129	1.5041	1.2395
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.5098	-3.2840	-3.0582	-2.8324	-2.6066	-2.3808	-2.1550	-1.9293	-1.7035
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5467	-1.3097	-1.0728	-0.8358	-0.5989	-0.3620	-0.1250	0.1119	0.3488
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0927	-2.4913	-1.1459	-0.0776	0.7348	1.2699	1.5492	1.5512	1.2974
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-2.5963	-2.4625	-2.3287	-2.1949	-2.0611	-1.9273	-1.7935	-1.6597	-1.5259
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9489	-0.8067	-0.6646	-0.5224	-0.3803	-0.2381	-0.0959	0.0462	0.1884
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5177	-1.5334	-0.7026	-0.0381	0.4729	0.8175	1.0086	1.0334	0.9046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-3.5677	-3.3419	-3.1161	-2.8903	-2.6645	-2.4387	-2.2129	-1.9871	-1.7614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9585	-0.8164	-0.6742	-0.5320	-0.3899	-0.2477	-0.1055	0.0366	0.1788
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5462	-1.5511	-0.7094	-0.0341	0.4876	0.8430	1.0449	1.0805	0.9625
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-1.4953	-1.3615	-1.2277	-1.0939	-0.9601	-0.8263	-0.6925	-0.5587	-0.4249
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7199	-1.4829	-1.2460	-1.0090	-0.7721	-0.5352	-0.2982	-0.0613	0.1757
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.0558	-3.2596	-1.7192	-0.4561	0.5511	1.2811	1.7552	1.9521	1.8931

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-2.4668	-2.2410	-2.0152	-1.7894	-1.5636	-1.3378	-1.1120	-0.8862	-0.6604
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7295	-1.4925	-1.2556	-1.0186	-0.7817	-0.5448	-0.3078	-0.0709	0.1660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.0843	-3.2773	-1.7261	-0.4522	0.5658	1.3066	1.7915	1.9992	1.9510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-2.1085	-1.9747	-1.8409	-1.7071	-1.5733	-1.4395	-1.3057	-1.1719	-1.0381
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7453	-1.5084	-1.2714	-1.0345	-0.7976	-0.5606	-0.3237	-0.0867	0.1502
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1314	-3.3065	-1.7375	-0.4458	0.5901	1.3487	1.8515	2.0770	2.0466
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.0799	-2.8541	-2.6283	-2.4026	-2.1768	-1.9510	-1.7252	-1.4994	-1.2736
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7549	-1.5180	-1.2810	-1.0441	-0.8072	-0.5702	-0.3333	-0.0963	0.1406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1599	-3.3242	-1.7444	-0.4419	0.6048	1.3742	1.8878	2.1241	2.1046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-2.3383	-2.2045	-2.0707	-1.9369	-1.8031	-1.6693	-1.5355	-1.4017	-1.2679
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0739	-0.9317	-0.7895	-0.6474	-0.5052	-0.3630	-0.2209	-0.0787	0.0634
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1580	-2.0331	-1.0617	-0.2566	0.3949	0.8801	1.2118	1.3771	1.3889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-3.3098	-3.0840	-2.8582	-2.6324	-2.4066	-2.1808	-1.9550	-1.7292	-1.5034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0835	-0.9413	-0.7991	-0.6570	-0.5148	-0.3727	-0.2305	-0.0883	0.0538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1865	-2.0508	-1.0686	-0.2527	0.4096	0.9056	1.2481	1.4242	1.4468
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	1.2099	1.3437	1.4775	1.6113	1.7451	1.8789	2.0127	2.1465	2.2803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7081	-2.0621	-1.4162	-0.7702	-0.1243	0.5217	1.1676	1.8135	2.4595
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.2497	-1.5810	0.3901	1.6054	2.1231	1.8851	0.9494	-0.7420	-3.1311
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	0.2385	0.4643	0.6901	0.9159	1.1417	1.3675	1.5933	1.8191	2.0449
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7177	-2.0717	-1.4258	-0.7798	-0.1339	0.5120	1.1580	1.8039	2.4499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.2782	-1.5987	0.3832	1.6093	2.1378	1.9106	0.9857	-0.6949	-3.0731
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
		0.5968	0.7306	0.8644	0.9982	1.1320	1.2658	1.3996	1.5334	1.6672
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7335	-2.0876	-1.4416	-0.7957	-0.1497	0.4962	1.1421	1.7881	2.4340
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.3253	-1.6280	0.3718	1.6157	2.1621	1.9527	1.0456	-0.6172	-2.9776
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
		-0.3746	-0.1488	0.0769	0.3027	0.5285	0.7543	0.9801	1.2059	1.4317
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7431	-2.0972	-1.4512	-0.8053	-0.1594	0.4866	1.1325	1.7785	2.4244
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.3538	-1.6456	0.3649	1.6196	2.1768	1.9782	1.0820	-0.5700	-2.9196
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
		-0.7152	-0.5814	-0.4476	-0.3138	-0.1800	-0.0462	0.0876	0.2214	0.3552
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6668	-1.2792	-0.8917	-0.5041	-0.1165	0.2710	0.6586	1.0462	1.4337
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.6744	-1.0260	0.2039	0.9803	1.3381	1.2425	0.7283	-0.2394	-1.6256
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
		-1.6866	-1.4608	-1.2350	-1.0092	-0.7834	-0.5576	-0.3318	-0.1061	0.1197
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6764	-1.2888	-0.9013	-0.5137	-0.1261	0.2614	0.6490	1.0366	1.4241
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7029	-1.0436	0.1970	0.9842	1.3528	1.2680	0.7646	-0.1923	-1.5677
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6								
		-0.1545	-0.0207	0.1131	0.2469	0.3807	0.5145	0.6483	0.7821	0.9159
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3095	-0.9989	-0.6884	-0.3778	-0.0673	0.2433	0.5538	0.8644	1.1749
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0654	-0.7739	0.1822	0.7750	1.0324	0.9264	0.4850	-0.3197	-1.4598
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6								
		-1.1259	-0.9002	-0.6744	-0.4486	-0.2228	0.0030	0.2288	0.4546	0.6804
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3191	-1.0085	-0.6980	-0.3874	-0.0769	0.2337	0.5442	0.8548	1.1653
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0939	-0.7916	0.1753	0.7789	1.0471	0.9519	0.5213	-0.2726	-1.4019
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								
		-0.7677	-0.6339	-0.5001	-0.3663	-0.2325	-0.0987	0.0351	0.1689	0.3027
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3349	-1.0244	-0.7138	-0.4033	-0.0927	0.2178	0.5284	0.8389	1.1495
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.1410	-0.8208	0.1639	0.7853	1.0713	0.9940	0.5813	-0.1948	-1.3063
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.7391	-1.5133	-1.2875	-1.0617	-0.8360	-0.6102	-0.3844	-0.1586	0.0672
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3445	-1.0340	-0.7234	-0.4129	-0.1023	0.2082	0.5188	0.8293	1.1399
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1695	-0.8385	0.1570	0.7892	1.0860	1.0195	0.6176	-0.1477	-1.2484
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-1.5339	-1.4001	-1.2663	-1.1325	-0.9987	-0.8649	-0.7311	-0.5973	-0.4635
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8276	-0.6413	-0.4550	-0.2687	-0.0823	0.1040	0.2903	0.4767	0.6630
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3638	-0.5417	0.0792	0.4820	0.6836	0.6673	0.4496	0.0140	-0.6229
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-2.5053	-2.2795	-2.0537	-1.8279	-1.6021	-1.3763	-1.1505	-0.9247	-0.6990
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8372	-0.6509	-0.4646	-0.2783	-0.0919	0.0944	0.2807	0.4671	0.6534
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3923	-0.5594	0.0723	0.4860	0.6984	0.6928	0.4860	0.0611	-0.5649
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-2.0084	-1.8746	-1.7408	-1.6070	-1.4732	-1.3394	-1.2056	-1.0718	-0.9380
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0387	-0.0387	-0.0387	-0.0387	-0.0387	-0.0387	-0.0387	-0.0387	-0.0387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1148	-0.0713	-0.0278	0.0157	0.0593	0.1028	0.1463	0.1898	0.2334
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-2.9798	-2.7541	-2.5283	-2.3025	-2.0767	-1.8509	-1.6251	-1.3993	-1.1735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0483	-0.0483	-0.0483	-0.0483	-0.0483	-0.0483	-0.0483	-0.0483	-0.0483
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1433	-0.0890	-0.0347	0.0197	0.0740	0.1283	0.1826	0.2370	0.2913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-2.6216	-2.4878	-2.3540	-2.2202	-2.0864	-1.9526	-1.8188	-1.6850	-1.5512
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0641	-0.0641	-0.0641	-0.0641	-0.0641	-0.0641	-0.0641	-0.0641	-0.0641
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1904	-0.1183	-0.0461	0.0261	0.0982	0.1704	0.2426	0.3147	0.3869
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-3.5930	-3.3672	-3.1414	-2.9156	-2.6899	-2.4641	-2.2383	-2.0125	-1.7867
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0737	-0.0737	-0.0737	-0.0737	-0.0737	-0.0737	-0.0737	-0.0737	-0.0737
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2189	-0.1359	-0.0530	0.0300	0.1130	0.1959	0.2789	0.3619	0.4448
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.9573	-0.8235	-0.6897	-0.5559	-0.4221	-0.2883	-0.1545	-0.0206	0.1132

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4639	1.1878	0.9118	0.6357	0.3597	0.0836	-0.1924	-0.4685	-0.7445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2600	1.7746	0.5874	-0.2769	-0.8430	-1.0861	-1.0312	-0.6532	0.0229
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-1.9287	-1.7029	-1.4771	-1.2513	-1.0255	-0.7997	-0.5739	-0.3481	-0.1223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4543	1.1782	0.9022	0.6261	0.3501	0.0740	-0.2020	-0.4781	-0.7541
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2315	1.7569	0.5805	-0.2729	-0.8283	-1.0606	-0.9948	-0.6061	0.0808
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-1.5704	-1.4366	-1.3028	-1.1690	-1.0352	-0.9014	-0.7676	-0.6338	-0.5000
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4384	1.1624	0.8863	0.6103	0.3342	0.0582	-0.2179	-0.4939	-0.7700
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1844	1.7277	0.5691	-0.2665	-0.8040	-1.0185	-0.9349	-0.5283	0.1764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-2.5418	-2.3160	-2.0903	-1.8645	-1.6387	-1.4129	-1.1871	-0.9613	-0.7355
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4288	1.1528	0.8767	0.6007	0.3246	0.0486	-0.2275	-0.5035	-0.7796
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1559	1.7100	0.5622	-0.2626	-0.7893	-0.9930	-0.8986	-0.4812	0.2343
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-1.7977	-1.6639	-1.5301	-1.3963	-1.2625	-1.1287	-0.9949	-0.8611	-0.7273
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5724	1.2963	1.0203	0.7442	0.4682	0.1921	-0.0839	-0.3599	-0.6360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8520	2.2446	0.9353	-0.0510	-0.7392	-1.1044	-1.1715	-0.9157	-0.3617
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-2.7691	-2.5433	-2.3175	-2.0918	-1.8660	-1.6402	-1.4144	-1.1886	-0.9628
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5628	1.2867	1.0107	0.7346	0.4586	0.1825	-0.0935	-0.3695	-0.6456
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8235	2.2269	0.9284	-0.0471	-0.7245	-1.0789	-1.1352	-0.8685	-0.3037
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-2.4109	-2.2771	-2.1433	-2.0095	-1.8757	-1.7419	-1.6081	-1.4743	-1.3405
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5469	1.2709	0.9948	0.7188	0.4427	0.1667	-0.1094	-0.3854	-0.6614
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7764	2.1977	0.9170	-0.0407	-0.7002	-1.0368	-1.0753	-0.7908	-0.2081
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.3823	-3.1565	-2.9307	-2.7049	-2.4791	-2.2534	-2.0276	-1.8018	-1.5760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	1.5373	1.2613	0.9852	0.7092	0.4331	0.1571	-0.1190	-0.3950	-0.6710
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7480	2.1800	0.9101	-0.0368	-0.6855	-1.0113	-1.0390	-0.7437	-0.1502
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-2.3158	-2.1820	-2.0482	-1.9144	-1.7806	-1.6468	-1.5130	-1.3792	-1.2454
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9373	-0.7951	-0.6529	-0.5108	-0.3686	-0.2265	-0.0843	0.0579	0.2000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.4832	-1.5119	-0.6942	-0.0428	0.4551	0.7866	0.9646	0.9762	0.8344
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.2872	-3.0614	-2.8356	-2.6098	-2.3840	-2.1582	-1.9325	-1.7067	-1.4809
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9469	-0.8047	-0.6625	-0.5204	-0.3782	-0.2361	-0.0939	0.0483	0.1904
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5117	-1.5296	-0.7011	-0.0389	0.4698	0.8121	1.0009	1.0234	0.8923
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-2.9290	-2.7952	-2.6614	-2.5276	-2.3938	-2.2600	-2.1262	-1.9924	-1.8586
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9627	-0.8206	-0.6784	-0.5362	-0.3941	-0.2519	-0.1097	0.0324	0.1746
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5587	-1.5588	-0.7125	-0.0325	0.4940	0.8542	1.0608	1.1011	0.9879
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.9004	-3.6746	-3.4488	-3.2230	-2.9972	-2.7714	-2.5456	-2.3198	-2.0941
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9723	-0.8302	-0.6880	-0.5458	-0.4037	-0.2615	-0.1193	0.0228	0.1650
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5872	-1.5765	-0.7194	-0.0285	0.5088	0.8797	1.0972	1.1483	1.0458
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-2.0579	-1.9241	-1.7903	-1.6565	-1.5227	-1.3889	-1.2551	-1.1213	-0.9875
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0622	-0.9201	-0.7779	-0.6357	-0.4936	-0.3514	-0.2092	-0.0671	0.0751
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1235	-2.0116	-1.0533	-0.2614	0.3771	0.8492	1.1677	1.3200	1.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.0293	-2.8035	-2.5777	-2.3519	-2.1261	-1.9003	-1.6745	-1.4488	-1.2230
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0718	-0.9297	-0.7875	-0.6453	-0.5032	-0.3610	-0.2188	-0.0767	0.0655
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1519	-2.0293	-1.0602	-0.2574	0.3918	0.8747	1.2041	1.3671	1.3766
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-2.6711	-2.5373	-2.4034	-2.2696	-2.1358	-2.0020	-1.8682	-1.7344	-1.6006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0877	-0.9455	-0.8033	-0.6612	-0.5190	-0.3769	-0.2347	-0.0925	0.0496

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1990	-2.0586	-1.0716	-0.2510	0.4160	0.9168	1.2640	1.4448	1.4722
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.6425	-3.4167	-3.1909	-2.9651	-2.7393	-2.5135	-2.2877	-2.0619	-1.8361
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0973	-0.9551	-0.8130	-0.6708	-0.5286	-0.3865	-0.2443	-0.1021	0.0400
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2275	-2.0762	-1.0785	-0.2471	0.4308	0.9423	1.3003	1.4920	1.5301
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-0.4347	-0.3009	-0.1671	-0.0333	0.1005	0.2343	0.3681	0.5019	0.6357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6552	-1.2676	-0.8800	-0.4925	-0.1049	0.2827	0.6702	1.0578	1.4454
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6398	-1.0045	0.2123	0.9756	1.3203	1.2115	0.6842	-0.2965	-1.6958
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-1.4061	-1.1803	-0.9545	-0.7287	-0.5030	-0.2772	-0.0514	0.1744	0.4002
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6648	-1.2772	-0.8896	-0.5021	-0.1145	0.2731	0.6606	1.0482	1.4358
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6683	-1.0222	0.2054	0.9795	1.3350	1.2371	0.7206	-0.2494	-1.6379
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-1.0479	-0.9141	-0.7803	-0.6465	-0.5127	-0.3789	-0.2451	-0.1113	0.0225
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6806	-1.2930	-0.9055	-0.5179	-0.1303	0.2572	0.6448	1.0324	1.4199
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7154	-1.0514	0.1940	0.9859	1.3592	1.2791	0.7805	-0.1716	-1.5423
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.0193	-1.7935	-1.5677	-1.3419	-1.1161	-0.8903	-0.6645	-0.4388	-0.2130
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6902	-1.3026	-0.9151	-0.5275	-0.1399	0.2476	0.6352	1.0228	1.4103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7439	-1.0691	0.1871	0.9898	1.3740	1.3047	0.8168	-0.1245	-1.4844
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-1.2534	-1.1196	-0.9858	-0.8520	-0.7182	-0.5844	-0.4506	-0.3168	-0.1830
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8160	-0.6297	-0.4433	-0.2570	-0.0707	0.1157	0.3020	0.4883	0.6746
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3292	-0.5202	0.0876	0.4773	0.6658	0.6363	0.4056	-0.0431	-0.6931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.2248	-1.9990	-1.7732	-1.5474	-1.3216	-1.0959	-0.8701	-0.6443	-0.4185
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8256	-0.6393	-0.4529	-0.2666	-0.0803	0.1060	0.2924	0.4787	0.6650
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.3577	-0.5379	0.0807	0.4812	0.6805	0.6619	0.4419	0.0040	-0.6351
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-1.8666	-1.7328	-1.5990	-1.4652	-1.3314	-1.1976	-1.0638	-0.9300	-0.7962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8415	-0.6551	-0.4688	-0.2825	-0.0961	0.0902	0.2765	0.4629	0.6492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4048	-0.5672	0.0692	0.4876	0.7048	0.7039	0.5018	0.0818	-0.5396
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.8380	-2.6122	-2.3864	-2.1606	-1.9348	-1.7090	-1.4832	-1.2574	-1.0317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8511	-0.6647	-0.4784	-0.2921	-0.1057	0.0806	0.2669	0.4533	0.6396
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4333	-0.5848	0.0624	0.4916	0.7195	0.7295	0.5382	0.1289	-0.4816
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-2.5867	-2.4529	-2.3191	-2.1853	-2.0515	-1.9176	-1.7838	-1.6500	-1.5162
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0627	-0.0627	-0.0627	-0.0627	-0.0627	-0.0627	-0.0627	-0.0627	-0.0627
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1861	-0.1156	-0.0451	0.0255	0.0960	0.1665	0.2371	0.3076	0.3781
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-3.5581	-3.3323	-3.1065	-2.8807	-2.6549	-2.4291	-2.2033	-1.9775	-1.7517
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0723	-0.0723	-0.0723	-0.0723	-0.0723	-0.0723	-0.0723	-0.0723	-0.0723
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2146	-0.1333	-0.0519	0.0294	0.1107	0.1921	0.2734	0.3547	0.4361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	0.0413	0.1751	0.3089	0.4427	0.5765	0.7103	0.8441	0.9779	1.1117
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4779	2.0178	1.5578	1.0977	0.6376	0.1775	-0.2825	-0.7426	-1.2027
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5465	3.0280	1.0064	-0.4769	-1.4634	-1.9116	-1.8629	-1.2759	-0.1920
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-0.9301	-0.7043	-0.4785	-0.2528	-0.0270	0.1988	0.4246	0.6504	0.8762
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4683	2.0082	1.5482	1.0881	0.6280	0.1679	-0.2921	-0.7522	-1.2123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5180	3.0103	0.9995	-0.4730	-1.4487	-1.8861	-1.8265	-1.2287	-0.1341
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-0.5719	-0.4381	-0.3043	-0.1705	-0.0367	0.0971	0.2309	0.3647	0.4985
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4525	1.9924	1.5323	1.0722	0.6122	0.1521	-0.3080	-0.7681	-1.2281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4709	2.9811	0.9881	-0.4666	-1.4244	-1.8440	-1.7666	-1.1510	-0.0385

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.5433	-1.3175	-1.0917	-0.8659	-0.6401	-0.4144	-0.1886	0.0372	0.2630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4429	1.9828	1.5227	1.0626	0.6026	0.1425	-0.3176	-0.7777	-1.2377
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4425	2.9634	0.9812	-0.4627	-1.4097	-1.8185	-1.7303	-1.1039	0.0194
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-1.5355	-1.4017	-1.2679	-1.1341	-1.0003	-0.8665	-0.7327	-0.5989	-0.4651
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4399	1.1638	0.8878	0.6117	0.3357	0.0596	-0.2164	-0.4925	-0.7685
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1887	1.7303	0.5701	-0.2671	-0.8062	-1.0224	-0.9404	-0.5355	0.1676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-2.5069	-2.2811	-2.0553	-1.8295	-1.6037	-1.3779	-1.1521	-0.9264	-0.7006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4302	1.1542	0.8782	0.6021	0.3261	0.0500	-0.2260	-0.5021	-0.7781
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1602	1.7127	0.5632	-0.2632	-0.7915	-0.9969	-0.9041	-0.4883	0.2256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.3595	-1.2257	-1.0919	-0.9581	-0.8243	-0.6905	-0.5567	-0.4229	-0.2891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6588	2.1987	1.7386	1.2785	0.8185	0.3584	-0.1017	-0.5618	-1.0218
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5333	3.8113	1.5863	-0.1005	-1.2905	-1.9421	-2.0968	-1.7133	-0.8329
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.3309	-2.1051	-1.8793	-1.6535	-1.4278	-1.2020	-0.9762	-0.7504	-0.5246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6492	2.1891	1.7290	1.2689	0.8089	0.3488	-0.1113	-0.5714	-1.0314
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5048	3.7937	1.5794	-0.0966	-1.2757	-1.9166	-2.0605	-1.6662	-0.7749
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.9727	-1.8389	-1.7051	-1.5713	-1.4375	-1.3037	-1.1699	-1.0361	-0.9023
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6333	2.1732	1.7132	1.2531	0.7930	0.3329	-0.1271	-0.5872	-1.0473
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4577	3.7644	1.5680	-0.0902	-1.2515	-1.8745	-2.0006	-1.5884	-0.6794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.9441	-2.7183	-2.4925	-2.2667	-2.0409	-1.8151	-1.5893	-1.3636	-1.1378
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6237	2.1636	1.7036	1.2435	0.7834	0.3233	-0.1367	-0.5968	-1.0569
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4292	3.7467	1.5611	-0.0863	-1.2368	-1.8490	-1.9643	-1.5413	-0.6214
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								
		-2.3759	-2.2421	-2.1083	-1.9745	-1.8407	-1.7069	-1.5731	-1.4393	-1.3055
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5484	1.2723	0.9963	0.7202	0.4442	0.1681	-0.1079	-0.3839	-0.6600
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.7808	2.2003	0.9180	-0.0413	-0.7025	-1.0407	-1.0808	-0.7979	-0.2169
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								
		-3.3473	-3.1216	-2.8958	-2.6700	-2.4442	-2.2184	-1.9926	-1.7668	-1.5410
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5388	1.2627	0.9867	0.7106	0.4346	0.1585	-0.1175	-0.3936	-0.6696
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.7523	2.1826	0.9112	-0.0374	-0.6877	-1.0152	-1.0445	-0.7508	-0.1590
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		-2.2229	-2.0891	-1.9553	-1.8215	-1.6877	-1.5539	-1.4201	-1.2863	-1.1525
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5240	-1.2870	-1.0501	-0.8131	-0.5762	-0.3393	-0.1023	0.1346	0.3715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.0254	-2.4495	-1.1296	-0.0868	0.7000	1.2096	1.4634	1.4399	1.1605
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		-3.1944	-2.9686	-2.7428	-2.5170	-2.2912	-2.0654	-1.8396	-1.6138	-1.3880
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5336	-1.2966	-1.0597	-0.8227	-0.5858	-0.3489	-0.1119	0.1250	0.3619
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.0538	-2.4672	-1.1364	-0.0829	0.7147	1.2352	1.4997	1.4870	1.2184
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-2.8361	-2.7023	-2.5685	-2.4347	-2.3009	-2.1671	-2.0333	-1.8995	-1.7657
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5494	-1.3125	-1.0755	-0.8386	-0.6017	-0.3647	-0.1278	0.1092	0.3461
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.1009	-2.4965	-1.1479	-0.0765	0.7390	1.2772	1.5596	1.5647	1.3140
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-3.8075	-3.5817	-3.3559	-3.1302	-2.9044	-2.6786	-2.4528	-2.2270	-2.0012
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5590	-1.3221	-1.0851	-0.8482	-0.6113	-0.3743	-0.1374	0.0996	0.3365
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.1294	-2.5141	-1.1547	-0.0726	0.7537	1.3028	1.5959	1.6119	1.3719
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								
		-2.8940	-2.7602	-2.6264	-2.4926	-2.3588	-2.2250	-2.0912	-1.9574	-1.8236
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9613	-0.8191	-0.6769	-0.5348	-0.3926	-0.2505	-0.1083	0.0339	0.1760
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5544	-1.5562	-0.7114	-0.0331	0.4918	0.8503	1.0553	1.0940	0.9791
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.8654	-3.6396	-3.4138	-3.1880	-2.9623	-2.7365	-2.5107	-2.2849	-2.0591
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9709	-0.8287	-0.6865	-0.5444	-0.4022	-0.2601	-0.1179	0.0243	0.1664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5829	-1.5739	-0.7183	-0.0291	0.5065	0.8759	1.0917	1.1411	1.0371
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.7931	-1.6593	-1.5255	-1.3917	-1.2579	-1.1241	-0.9903	-0.8565	-0.7227
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7322	-1.4953	-1.2583	-1.0214	-0.7845	-0.5475	-0.3106	-0.0736	0.1633
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.0925	-3.2824	-1.7281	-0.4511	0.5700	1.3139	1.8019	2.0127	1.9676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.7645	-2.5387	-2.3129	-2.0871	-1.8613	-1.6356	-1.4098	-1.1840	-0.9582
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7418	-1.5049	-1.2679	-1.0310	-0.7941	-0.5571	-0.3202	-0.0832	0.1537
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1210	-3.3001	-1.7350	-0.4472	0.5847	1.3395	1.8383	2.0599	2.0256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.4063	-2.2725	-2.1387	-2.0049	-1.8711	-1.7373	-1.6035	-1.4697	-1.3359
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7577	-1.5207	-1.2838	-1.0469	-0.8099	-0.5730	-0.3360	-0.0991	0.1378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1681	-3.3293	-1.7464	-0.4408	0.6090	1.3815	1.8982	2.1376	2.1212
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-3.3777	-3.1519	-2.9261	-2.7003	-2.4745	-2.2487	-2.0229	-1.7971	-1.5714
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7673	-1.5303	-1.2934	-1.0565	-0.8195	-0.5826	-0.3456	-0.1087	0.1282
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1966	-3.3470	-1.7533	-0.4369	0.6237	1.4071	1.9345	2.1848	2.1791
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-2.6361	-2.5023	-2.3685	-2.2347	-2.1009	-1.9671	-1.8333	-1.6995	-1.5657
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0862	-0.9441	-0.8019	-0.6597	-0.5176	-0.3754	-0.2332	-0.0911	0.0511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1947	-2.0559	-1.0706	-0.2516	0.4138	0.9129	1.2585	1.4377	1.4634
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-3.6075	-3.3817	-3.1559	-2.9301	-2.7043	-2.4786	-2.2528	-2.0270	-1.8012
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0958	-0.9537	-0.8115	-0.6693	-0.5272	-0.3850	-0.2428	-0.1007	0.0415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2232	-2.0736	-1.0775	-0.2477	0.4285	0.9384	1.2948	1.4849	1.5214
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.9122	1.0460	1.1798	1.3136	1.4474	1.5812	1.7150	1.8488	1.9826

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7204	-2.0745	-1.4285	-0.7826	-0.1367	0.5093	1.1552	1.8012	2.4471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.2864	-1.6038	0.3812	1.6104	2.1420	1.9179	0.9961	-0.6814	-3.0565
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.0592	0.1666	0.3924	0.6182	0.8439	1.0697	1.2955	1.5213	1.7471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7300	-2.0841	-1.4382	-0.7922	-0.1463	0.4997	1.1456	1.7916	2.4375
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3149	-1.6215	0.3743	1.6143	2.1568	1.9434	1.0325	-0.6343	-2.9986
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.2990	0.4328	0.5666	0.7004	0.8342	0.9680	1.1018	1.2356	1.3694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7459	-2.0999	-1.4540	-0.8081	-0.1621	0.4838	1.1298	1.7757	2.4217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3620	-1.6508	0.3629	1.6207	2.1810	1.9855	1.0924	-0.5565	-2.9030
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.6724	-0.4466	-0.2208	0.0050	0.2308	0.4566	0.6824	0.9081	1.1339
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7555	-2.1096	-1.4636	-0.8177	-0.1717	0.4742	1.1202	1.7661	2.4121
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3905	-1.6684	0.3560	1.6247	2.1957	2.0110	1.1287	-0.5094	-2.8451
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-1.0129	-0.8791	-0.7453	-0.6115	-0.4777	-0.3439	-0.2101	-0.0763	0.0575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6792	-1.2916	-0.9040	-0.5165	-0.1289	0.2587	0.6462	1.0338	1.4214
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7111	-1.0488	0.1950	0.9853	1.3570	1.2753	0.7750	-0.1788	-1.5511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-1.9843	-1.7585	-1.5327	-1.3070	-1.0812	-0.8554	-0.6296	-0.4038	-0.1780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6888	-1.3012	-0.9136	-0.5261	-0.1385	0.2491	0.6366	1.0242	1.4118
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7396	-1.0664	0.1881	0.9892	1.3717	1.3008	0.8113	-0.1316	-1.4931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.4523	-0.3185	-0.1847	-0.0509	0.0829	0.2167	0.3505	0.4843	0.6181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3218	-1.0113	-0.7007	-0.3902	-0.0796	0.2309	0.5415	0.8520	1.1626
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1021	-0.7967	0.1733	0.7800	1.0513	0.9592	0.5317	-0.2591	-1.3853
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.4237	-1.1979	-0.9721	-0.7463	-0.5205	-0.2947	-0.0690	0.1568	0.3826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.3315	-1.0209	-0.7104	-0.3998	-0.0893	0.2213	0.5318	0.8424	1.1530
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1306	-0.8144	0.1664	0.7839	1.0660	0.9847	0.5681	-0.2119	-1.3273
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.0655	-0.9317	-0.7979	-0.6641	-0.5303	-0.3965	-0.2627	-0.1289	0.0049
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3473	-1.0368	-0.7262	-0.4157	-0.1051	0.2054	0.5160	0.8265	1.1371
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1777	-0.8436	0.1550	0.7903	1.0902	1.0268	0.6280	-0.1342	-1.2318
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-2.0369	-1.8111	-1.5853	-1.3595	-1.1337	-0.9079	-0.6821	-0.4563	-0.2305
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3569	-1.0464	-0.7358	-0.4253	-0.1147	0.1958	0.5064	0.8169	1.1275
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2062	-0.8613	0.1481	0.7943	1.1050	1.0523	0.6643	-0.0870	-1.1738
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-1.8316	-1.6978	-1.5640	-1.4302	-1.2964	-1.1626	-1.0288	-0.8950	-0.7612
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8400	-0.6537	-0.4673	-0.2810	-0.0947	0.0916	0.2780	0.4643	0.6506
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4005	-0.5645	0.0703	0.4870	0.7026	0.7001	0.4964	0.0746	-0.5483
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-2.8030	-2.5772	-2.3514	-2.1256	-1.8999	-1.6741	-1.4483	-1.2225	-0.9967
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8496	-0.6633	-0.4769	-0.2906	-0.1043	0.0820	0.2684	0.4547	0.6410
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4290	-0.5822	0.0634	0.4910	0.7173	0.7256	0.5327	0.1218	-0.4904
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-1.7173	-1.5835	-1.4497	-1.3159	-1.1821	-1.0483	-0.9145	-0.7807	-0.6469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0284	-0.0284	-0.0284	-0.0284	-0.0284	-0.0284	-0.0284	-0.0284	-0.0284
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0876	-0.0557	-0.0237	0.0082	0.0402	0.0721	0.1041	0.1360	0.1679
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-2.6887	-2.4629	-2.2371	-2.0114	-1.7856	-1.5598	-1.3340	-1.1082	-0.8824
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0380	-0.0380	-0.0380	-0.0380	-0.0380	-0.0380	-0.0380	-0.0380	-0.0380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1161	-0.0733	-0.0306	0.0122	0.0549	0.0976	0.1404	0.1831	0.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-2.3305	-2.1967	-2.0629	-1.9291	-1.7953	-1.6615	-1.5277	-1.3939	-1.2601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0538	-0.0538	-0.0538	-0.0538	-0.0538	-0.0538	-0.0538	-0.0538	-0.0538

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1632	-0.1026	-0.0420	0.0186	0.0791	0.1397	0.2003	0.2609	0.3215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-3.3019	-3.0761	-2.8503	-2.6245	-2.3987	-2.1730	-1.9472	-1.7214	-1.4956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0635	-0.0635	-0.0635	-0.0635	-0.0635	-0.0635	-0.0635	-0.0635	-0.0635
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1917	-0.1203	-0.0489	0.0225	0.0939	0.1652	0.2366	0.3080	0.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.6661	-0.5323	-0.3985	-0.2647	-0.1309	0.0029	0.1367	0.2705	0.4043
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4742	1.1981	0.9221	0.6460	0.3700	0.0939	-0.1821	-0.4582	-0.7342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2872	1.7903	0.5915	-0.2844	-0.8621	-1.1168	-1.0734	-0.7070	-0.0426
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-1.6375	-1.4118	-1.1860	-0.9602	-0.7344	-0.5086	-0.2828	-0.0570	0.1688
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4645	1.1885	0.9125	0.6364	0.3604	0.0843	-0.1917	-0.4678	-0.7438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2587	1.7726	0.5846	-0.2804	-0.8473	-1.0913	-1.0371	-0.6599	0.0154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-1.2793	-1.1455	-1.0117	-0.8779	-0.7441	-0.6103	-0.4765	-0.3427	-0.2089
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4487	1.1727	0.8966	0.6206	0.3445	0.0685	-0.2076	-0.4836	-0.7597
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2116	1.7433	0.5732	-0.2740	-0.8231	-1.0492	-0.9772	-0.5822	0.1110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-2.2507	-2.0249	-1.7991	-1.5733	-1.3476	-1.1218	-0.8960	-0.6702	-0.4444
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4391	1.1631	0.8870	0.6110	0.3349	0.0589	-0.2172	-0.4932	-0.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1831	1.7256	0.5663	-0.2701	-0.8084	-1.0237	-0.9408	-0.5350	0.1689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-1.5066	-1.3728	-1.2390	-1.1052	-0.9714	-0.8376	-0.7038	-0.5700	-0.4362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5827	1.3066	1.0306	0.7545	0.4785	0.2024	-0.0736	-0.3496	-0.6257
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8793	2.2603	0.9394	-0.0585	-0.7583	-1.1351	-1.2138	-0.9695	-0.4271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.4780	-2.2522	-2.0264	-1.8006	-1.5749	-1.3491	-1.1233	-0.8975	-0.6717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5731	1.2970	1.0210	0.7449	0.4689	0.1928	-0.0832	-0.3593	-0.6353
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	3.8508	2.2426	0.9325	-0.0546	-0.7436	-1.1096	-1.1775	-0.9224	-0.3691
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.1198	-1.9860	-1.8522	-1.7184	-1.5846	-1.4508	-1.3170	-1.1832	-1.0494
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5572	1.2812	1.0051	0.7291	0.4530	0.1770	-0.0991	-0.3751	-0.6511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8037	2.2133	0.9211	-0.0482	-0.7193	-1.0675	-1.1176	-0.8446	-0.2736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.0912	-2.8654	-2.6396	-2.4138	-2.1880	-1.9622	-1.7364	-1.5107	-1.2849
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5476	1.2716	0.9955	0.7195	0.4434	0.1674	-0.1087	-0.3847	-0.6608
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7752	2.1956	0.9142	-0.0443	-0.7046	-1.0420	-1.0812	-0.7975	-0.2156
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.0247	-1.8909	-1.7571	-1.6233	-1.4895	-1.3557	-1.2219	-1.0881	-0.9543
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9270	-0.7848	-0.6426	-0.5005	-0.3583	-0.2162	-0.0740	0.0682	0.2103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.4559	-1.4962	-0.6901	-0.0503	0.4360	0.7559	0.9223	0.9224	0.7689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.9961	-2.7703	-2.5445	-2.3187	-2.0929	-1.8671	-1.6413	-1.4156	-1.1898
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9366	-0.7944	-0.6522	-0.5101	-0.3679	-0.2258	-0.0836	0.0586	0.2007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.4844	-1.5139	-0.6970	-0.0464	0.4507	0.7815	0.9587	0.9695	0.8269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.6378	-2.5040	-2.3702	-2.2364	-2.1026	-1.9688	-1.8350	-1.7012	-1.5674
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9524	-0.8103	-0.6681	-0.5259	-0.3838	-0.2416	-0.0994	0.0427	0.1849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5315	-1.5432	-0.7084	-0.0400	0.4749	0.8235	1.0186	1.0473	0.9225
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.6092	-3.3835	-3.1577	-2.9319	-2.7061	-2.4803	-2.2545	-2.0287	-1.8029
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9620	-0.8199	-0.6777	-0.5355	-0.3934	-0.2512	-0.1091	0.0331	0.1753
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5600	-1.5609	-0.7153	-0.0360	0.4897	0.8491	1.0549	1.0944	0.9804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-1.7668	-1.6330	-1.4992	-1.3654	-1.2316	-1.0978	-0.9640	-0.8302	-0.6964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0519	-0.9098	-0.7676	-0.6254	-0.4833	-0.3411	-0.1989	-0.0568	0.0854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.0962	-1.9960	-1.0492	-0.2689	0.3580	0.8185	1.1255	1.2661	1.2532

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.7382	-2.5124	-2.2866	-2.0608	-1.8350	-1.6092	-1.3834	-1.1576	-0.9319
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0615	-0.9194	-0.7772	-0.6350	-0.4929	-0.3507	-0.2085	-0.0664	0.0758
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1247	-2.0136	-1.0561	-0.2649	0.3727	0.8440	1.1618	1.3133	1.3112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.3799	-2.2461	-2.1123	-1.9785	-1.8447	-1.7109	-1.5771	-1.4433	-1.3095
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0774	-0.9352	-0.7931	-0.6509	-0.5087	-0.3666	-0.2244	-0.0822	0.0599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1718	-2.0429	-1.0676	-0.2585	0.3969	0.8861	1.2217	1.3910	1.4068
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.3513	-3.1255	-2.8998	-2.6740	-2.4482	-2.2224	-1.9966	-1.7708	-1.5450
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0870	-0.9448	-0.8027	-0.6605	-0.5183	-0.3762	-0.2340	-0.0918	0.0503
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2003	-2.0606	-1.0744	-0.2546	0.4117	0.9116	1.2580	1.4381	1.4647
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.1436	-0.0098	0.1240	0.2578	0.3916	0.5254	0.6592	0.7930	0.9268
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6449	-1.2573	-0.8697	-0.4822	-0.0946	0.2930	0.6805	1.0681	1.4557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6126	-0.9888	0.2163	0.9680	1.3012	1.1809	0.6420	-0.3504	-1.7613
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.1150	-0.8892	-0.6634	-0.4376	-0.2118	0.0140	0.2397	0.4655	0.6913
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6545	-1.2669	-0.8793	-0.4918	-0.1042	0.2834	0.6709	1.0585	1.4461
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6411	-1.0065	0.2095	0.9720	1.3159	1.2064	0.6783	-0.3032	-1.7033
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.7568	-0.6230	-0.4892	-0.3554	-0.2216	-0.0878	0.0460	0.1798	0.3136
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6703	-1.2827	-0.8952	-0.5076	-0.1200	0.2675	0.6551	1.0427	1.4302
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6881	-1.0358	0.1980	0.9784	1.3402	1.2485	0.7382	-0.2255	-1.6078
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.7282	-1.5024	-1.2766	-1.0508	-0.8250	-0.5992	-0.3734	-0.1476	0.0781
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6799	-1.2923	-0.9048	-0.5172	-0.1296	0.2579	0.6455	1.0331	1.4206
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7166	-1.0535	0.1912	0.9823	1.3549	1.2740	0.7746	-0.1783	-1.5498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
		-0.9623	-0.8285	-0.6947	-0.5609	-0.4271	-0.2933	-0.1595	-0.0257	0.1081
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8057	-0.6194	-0.4330	-0.2467	-0.0604	0.1259	0.3123	0.4986	0.6849
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3020	-0.5045	0.0916	0.4698	0.6467	0.6057	0.3634	-0.0970	-0.7585
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
		-1.9337	-1.7079	-1.4821	-1.2563	-1.0305	-0.8047	-0.5789	-0.3532	-0.1274
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8153	-0.6290	-0.4426	-0.2563	-0.0700	0.1163	0.3027	0.4890	0.6753
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3305	-0.5222	0.0847	0.4737	0.6615	0.6312	0.3997	-0.0498	-0.7006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-1.5755	-1.4416	-1.3078	-1.1740	-1.0402	-0.9064	-0.7726	-0.6388	-0.5050
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8312	-0.6448	-0.4585	-0.2722	-0.0858	0.1005	0.2868	0.4732	0.6595
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3775	-0.5515	0.0733	0.4801	0.6857	0.6733	0.4596	0.0279	-0.6050
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-2.5469	-2.3211	-2.0953	-1.8695	-1.6437	-1.4179	-1.1921	-0.9663	-0.7405
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8408	-0.6544	-0.4681	-0.2818	-0.0954	0.0909	0.2772	0.4635	0.6499
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4060	-0.5692	0.0664	0.4841	0.7004	0.6988	0.4959	0.0751	-0.5471
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-2.4411	-2.3073	-2.1735	-2.0397	-1.9059	-1.7721	-1.6383	-1.5045	-1.3707
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0575	-0.0575	-0.0575	-0.0575	-0.0575	-0.0575	-0.0575	-0.0575	-0.0575
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1725	-0.1077	-0.0430	0.0217	0.0865	0.1512	0.2159	0.2807	0.3454
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-3.4125	-3.1867	-2.9609	-2.7351	-2.5093	-2.2836	-2.0578	-1.8320	-1.6062
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0671	-0.0671	-0.0671	-0.0671	-0.0671	-0.0671	-0.0671	-0.0671	-0.0671
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2010	-0.1254	-0.0499	0.0256	0.1012	0.1767	0.2523	0.3278	0.4034
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		0.1868	0.3206	0.4544	0.5882	0.7220	0.8558	0.9896	1.1234	1.2572
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.4831	2.0230	1.5629	1.1028	0.6428	0.1827	-0.2774	-0.7375	-1.1975
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.5601	3.0358	1.0084	-0.4807	-1.4730	-1.9269	-1.8840	-1.3028	-0.2247
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2								
		0.1868	0.3206	0.4544	0.5882	0.7220	0.8558	0.9896	1.1234	1.2572

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.7846	-0.5588	-0.3330	-0.1072	0.1186	0.3444	0.5702	0.7960	1.0217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4735	2.0134	1.5533	1.0932	0.6332	0.1731	-0.2870	-0.7471	-1.2071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5317	3.0182	1.0015	-0.4768	-1.4582	-1.9014	-1.8477	-1.2557	-0.1668
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.4263	-0.2925	-0.1587	-0.0249	0.1089	0.2427	0.3765	0.5103	0.6441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4576	1.9975	1.5375	1.0774	0.6173	0.1572	-0.3028	-0.7629	-1.2230
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4846	2.9889	0.9901	-0.4704	-1.4340	-1.8593	-1.7878	-1.1779	-0.0712
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.3977	-1.1720	-0.9462	-0.7204	-0.4946	-0.2688	-0.0430	0.1828	0.4086
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4480	1.9879	1.5279	1.0678	0.6077	0.1476	-0.3124	-0.7725	-1.2326
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4561	2.9712	0.9832	-0.4664	-1.4193	-1.8338	-1.7514	-1.1308	-0.0133
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-1.3899	-1.2561	-1.1223	-0.9885	-0.8547	-0.7209	-0.5871	-0.4533	-0.3195
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4450	1.1690	0.8929	0.6169	0.3408	0.0648	-0.2113	-0.4873	-0.7634
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2023	1.7382	0.5722	-0.2709	-0.8158	-1.0377	-0.9615	-0.5624	0.1349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-2.3613	-2.1355	-1.9097	-1.6839	-1.4582	-1.2324	-1.0066	-0.7808	-0.5550
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4354	1.1594	0.8833	0.6073	0.3312	0.0552	-0.2209	-0.4969	-0.7730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1738	1.7205	0.5653	-0.2670	-0.8011	-1.0122	-0.9252	-0.5152	0.1929
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.2139	-1.0801	-0.9463	-0.8125	-0.6787	-0.5449	-0.4111	-0.2773	-0.1435
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6639	2.2038	1.7438	1.2837	0.8236	0.3635	-0.0965	-0.5566	-1.0167
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5469	3.8192	1.5883	-0.1043	-1.3000	-1.9574	-2.1180	-1.7402	-0.8656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.1853	-1.9596	-1.7338	-1.5080	-1.2822	-1.0564	-0.8306	-0.6048	-0.3790
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6543	2.1942	1.7342	1.2741	0.8140	0.3539	-0.1061	-0.5662	-1.0263
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5184	3.8015	1.5814	-0.1004	-1.2853	-1.9319	-2.0816	-1.6931	-0.8077
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.8271	-1.6933	-1.5595	-1.4257	-1.2919	-1.1581	-1.0243	-0.8905	-0.7567

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6385	2.1784	1.7183	1.2582	0.7982	0.3381	-0.1220	-0.5821	-1.0421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4713	3.7722	1.5700	-0.0940	-1.2610	-1.8898	-2.0217	-1.6153	-0.7121
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.7985	-2.5727	-2.3469	-2.1212	-1.8954	-1.6696	-1.4438	-1.2180	-0.9922
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6289	2.1688	1.7087	1.2486	0.7886	0.3285	-0.1316	-0.5917	-1.0517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4429	3.7545	1.5631	-0.0900	-1.2463	-1.8643	-1.9854	-1.5682	-0.6541
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-2.2304	-2.0966	-1.9628	-1.8290	-1.6952	-1.5614	-1.4276	-1.2938	-1.1600
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5535	1.2775	1.0014	0.7254	0.4493	0.1733	-0.1028	-0.3788	-0.6548
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7944	2.2082	0.9201	-0.0450	-0.7120	-1.0560	-1.1019	-0.8248	-0.2496
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-3.2018	-2.9760	-2.7502	-2.5244	-2.2986	-2.0728	-1.8471	-1.6213	-1.3955
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5439	1.2679	0.9918	0.7158	0.4397	0.1637	-0.1124	-0.3884	-0.6644
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7659	2.1905	0.9132	-0.0411	-0.6973	-1.0305	-1.0656	-0.7777	-0.1917
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.0774	-1.9436	-1.8098	-1.6760	-1.5422	-1.4084	-1.2746	-1.1408	-1.0070
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5188	-1.2819	-1.0449	-0.8080	-0.5711	-0.3341	-0.0972	0.1398	0.3767
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0117	-2.4417	-1.1275	-0.0906	0.6905	1.1943	1.4422	1.4130	1.1278
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-3.0488	-2.8230	-2.5972	-2.3714	-2.1456	-1.9198	-1.6941	-1.4683	-1.2425
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5284	-1.2915	-1.0545	-0.8176	-0.5807	-0.3437	-0.1068	0.1302	0.3671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0402	-2.4594	-1.1344	-0.0867	0.7052	1.2198	1.4786	1.4601	1.1857
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.6906	-2.5568	-2.4230	-2.2892	-2.1554	-2.0216	-1.8878	-1.7540	-1.6202
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5443	-1.3073	-1.0704	-0.8335	-0.5965	-0.3596	-0.1226	0.1143	0.3512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0873	-2.4886	-1.1458	-0.0802	0.7294	1.2619	1.5385	1.5378	1.2813
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-3.6620	-3.4362	-3.2104	-2.9846	-2.7588	-2.5330	-2.3072	-2.0814	-1.8557
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.5539	-1.3169	-1.0800	-0.8431	-0.6061	-0.3692	-0.1322	0.1047	0.3416
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.1158	-2.5063	-1.1527	-0.0763	0.7442	1.2874	1.5748	1.5850	1.3392
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-2.7485	-2.6146	-2.4808	-2.3470	-2.2132	-2.0794	-1.9456	-1.8118	-1.6780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9561	-0.8140	-0.6718	-0.5296	-0.3875	-0.2453	-0.1031	0.0390	0.1812
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5408	-1.5483	-0.7094	-0.0368	0.4823	0.8350	1.0342	1.0671	0.9464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-3.7199	-3.4941	-3.2683	-3.0425	-2.8167	-2.5909	-2.3651	-2.1393	-1.9135
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9657	-0.8236	-0.6814	-0.5392	-0.3971	-0.2549	-0.1127	0.0294	0.1716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5693	-1.5660	-0.7163	-0.0329	0.4970	0.8605	1.0705	1.1142	1.0044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.6475	-1.5137	-1.3799	-1.2461	-1.1123	-0.9785	-0.8447	-0.7109	-0.5771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7271	-1.4901	-1.2532	-1.0163	-0.7793	-0.5424	-0.3054	-0.0685	0.1684
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.0789	-3.2745	-1.7261	-0.4549	0.5605	1.2986	1.7808	1.9858	1.9349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.6189	-2.3931	-2.1674	-1.9416	-1.7158	-1.4900	-1.2642	-1.0384	-0.8126
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7367	-1.4997	-1.2628	-1.0259	-0.7889	-0.5520	-0.3150	-0.0781	0.1588
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1074	-3.2922	-1.7330	-0.4509	0.5752	1.3241	1.8172	2.0330	1.9929
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.2607	-2.1269	-1.9931	-1.8593	-1.7255	-1.5917	-1.4579	-1.3241	-1.1903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7525	-1.5156	-1.2786	-1.0417	-0.8048	-0.5678	-0.3309	-0.0940	0.1430
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1544	-3.3215	-1.7444	-0.4445	0.5994	1.3662	1.8771	2.1107	2.0884
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-3.2321	-3.0063	-2.7805	-2.5547	-2.3290	-2.1032	-1.8774	-1.6516	-1.4258
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7621	-1.5252	-1.2882	-1.0513	-0.8144	-0.5774	-0.3405	-0.1036	0.1334
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1829	-3.3392	-1.7513	-0.4406	0.6142	1.3917	1.9134	2.1578	2.1464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-2.4905	-2.3567	-2.2229	-2.0891	-1.9553	-1.8215	-1.6877	-1.5539	-1.4201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0811	-0.9389	-0.7967	-0.6546	-0.5124	-0.3703	-0.2281	-0.0859	0.0562

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1811	-2.0481	-1.0685	-0.2554	0.4043	0.8976	1.2374	1.4108	1.4307
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-3.4619	-3.2361	-3.0104	-2.7846	-2.5588	-2.3330	-2.1072	-1.8814	-1.6556
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0907	-0.9485	-0.8064	-0.6642	-0.5220	-0.3799	-0.2377	-0.0955	0.0466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2096	-2.0657	-1.0754	-0.2514	0.4190	0.9231	1.2737	1.4579	1.4887
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.0578	1.1916	1.3254	1.4592	1.5930	1.7268	1.8606	1.9944	2.1282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7153	-2.0693	-1.4234	-0.7775	-0.1315	0.5144	1.1604	1.8063	2.4523
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.2728	-1.5960	0.3832	1.6067	2.1325	1.9026	0.9750	-0.7083	-3.0892
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	0.0864	0.3121	0.5379	0.7637	0.9895	1.2153	1.4411	1.6669	1.8927
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7249	-2.0789	-1.4330	-0.7871	-0.1411	0.5048	1.1508	1.7967	2.4427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3013	-1.6137	0.3763	1.6106	2.1472	1.9281	1.0113	-0.6612	-3.0313
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	0.4446	0.5784	0.7122	0.8460	0.9798	1.1136	1.2474	1.3812	1.5150
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7407	-2.0948	-1.4489	-0.8029	-0.1570	0.4890	1.1349	1.7809	2.4268
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3484	-1.6429	0.3649	1.6170	2.1715	1.9702	1.0712	-0.5834	-2.9357
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.5268	-0.3010	-0.0752	0.1505	0.3763	0.6021	0.8279	1.0537	1.2795
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7503	-2.1044	-1.4585	-0.8125	-0.1666	0.4794	1.1253	1.7713	2.4172
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3769	-1.6606	0.3580	1.6209	2.1862	1.9957	1.1076	-0.5363	-2.8778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-0.8674	-0.7336	-0.5998	-0.4660	-0.3322	-0.1984	-0.0646	0.0692	0.2030
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6740	-1.2864	-0.8989	-0.5113	-0.1237	0.2638	0.6514	1.0390	1.4265
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6975	-1.0409	0.1970	0.9815	1.3475	1.2600	0.7539	-0.2057	-1.5838
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-1.8388	-1.6130	-1.3872	-1.1614	-0.9356	-0.7098	-0.4840	-0.2582	-0.0325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6836	-1.2960	-0.9085	-0.5209	-0.1333	0.2542	0.6418	1.0294	1.4169
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-2.7259	-1.0586	0.1902	0.9855	1.3622	1.2855	0.7902	-0.1585	-1.5259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.3067	-0.1729	-0.0391	0.0947	0.2285	0.3623	0.4961	0.6299	0.7637
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3167	-1.0061	-0.6956	-0.3850	-0.0745	0.2361	0.5466	0.8572	1.1677
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0885	-0.7888	0.1754	0.7762	1.0417	0.9439	0.5106	-0.2860	-1.4180
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.2781	-1.0523	-0.8266	-0.6008	-0.3750	-0.1492	0.0766	0.3024	0.5282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3263	-1.0158	-0.7052	-0.3947	-0.0841	0.2264	0.5370	0.8475	1.1581
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1170	-0.8065	0.1685	0.7802	1.0565	0.9694	0.5470	-0.2388	-1.3600
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.9199	-0.7861	-0.6523	-0.5185	-0.3847	-0.2509	-0.1171	0.0167	0.1505
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3422	-1.0316	-0.7211	-0.4105	-0.1000	0.2106	0.5211	0.8317	1.1422
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1640	-0.8358	0.1571	0.7866	1.0807	1.0115	0.6069	-0.1611	-1.2645
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.8913	-1.6655	-1.4397	-1.2139	-0.9881	-0.7624	-0.5366	-0.3108	-0.0850
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3518	-1.0412	-0.7307	-0.4201	-0.1096	0.2010	0.5115	0.8221	1.1326
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1925	-0.8535	0.1502	0.7905	1.0954	1.0370	0.6432	-0.1140	-1.2065
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-1.6861	-1.5523	-1.4185	-1.2846	-1.1508	-1.0170	-0.8832	-0.7494	-0.6156
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8349	-0.6485	-0.4622	-0.2759	-0.0895	0.0968	0.2831	0.4695	0.6558
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3869	-0.5566	0.0723	0.4833	0.6930	0.6847	0.4752	0.0477	-0.5810
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-2.6575	-2.4317	-2.2059	-1.9801	-1.7543	-1.5285	-1.3027	-1.0769	-0.8511
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8445	-0.6581	-0.4718	-0.2855	-0.0991	0.0872	0.2735	0.4599	0.6462
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4153	-0.5743	0.0654	0.4872	0.7078	0.7103	0.5116	0.0949	-0.5231
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-2.0018	-1.8680	-1.7342	-1.6004	-1.4666	-1.3328	-1.1990	-1.0652	-0.9314
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0366	-0.0366	-0.0366	-0.0366	-0.0366	-0.0366	-0.0366	-0.0366	-0.0366
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1054	-0.0642	-0.0230	0.0182	0.0594	0.1006	0.1418	0.1830	0.2242

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-2.9732	-2.7474	-2.5216	-2.2958	-2.0701	-1.8443	-1.6185	-1.3927	-1.1669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0462	-0.0462	-0.0462	-0.0462	-0.0462	-0.0462	-0.0462	-0.0462	-0.0462
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1339	-0.0819	-0.0299	0.0221	0.0742	0.1262	0.1782	0.2302	0.2822
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-2.6150	-2.4812	-2.3474	-2.2136	-2.0798	-1.9460	-1.8122	-1.6784	-1.5446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0621	-0.0621	-0.0621	-0.0621	-0.0621	-0.0621	-0.0621	-0.0621	-0.0621
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1810	-0.1111	-0.0413	0.0286	0.0984	0.1682	0.2381	0.3079	0.3778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-3.5864	-3.3606	-3.1348	-2.9090	-2.6832	-2.4574	-2.2316	-2.0059	-1.7801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0717	-0.0717	-0.0717	-0.0717	-0.0717	-0.0717	-0.0717	-0.0717	-0.0717
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2095	-0.1288	-0.0482	0.0325	0.1131	0.1938	0.2744	0.3550	0.4357
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.9506	-0.8168	-0.6830	-0.5492	-0.4154	-0.2816	-0.1478	-0.0140	0.1198
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4659	1.1899	0.9138	0.6378	0.3617	0.0857	-0.1903	-0.4664	-0.7424
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2694	1.7817	0.5922	-0.2744	-0.8428	-1.0883	-1.0356	-0.6600	0.0137
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-1.9220	-1.6962	-1.4705	-1.2447	-1.0189	-0.7931	-0.5673	-0.3415	-0.1157
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4563	1.1803	0.9042	0.6282	0.3521	0.0761	-0.2000	-0.4760	-0.7520
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2409	1.7641	0.5853	-0.2705	-0.8281	-1.0628	-0.9993	-0.6129	0.0717
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-1.5638	-1.4300	-1.2962	-1.1624	-1.0286	-0.8948	-0.7610	-0.6272	-0.4934
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4405	1.1644	0.8884	0.6123	0.3363	0.0602	-0.2158	-0.4918	-0.7679
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1938	1.7348	0.5739	-0.2640	-0.8039	-1.0207	-0.9394	-0.5351	0.1673
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.5352	-2.3094	-2.0836	-1.8578	-1.6320	-1.4063	-1.1805	-0.9547	-0.7289
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4309	1.1548	0.8788	0.6027	0.3267	0.0506	-0.2254	-0.5015	-0.7775
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1653	1.7171	0.5670	-0.2601	-0.7891	-0.9952	-0.9031	-0.4880	0.2252
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
		-1.7911	-1.6573	-1.5235	-1.3897	-1.2559	-1.1221	-0.9883	-0.8545	-0.7207
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5744	1.2984	1.0223	0.7463	0.4703	0.1942	-0.0818	-0.3579	-0.6339
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.8615	2.2517	0.9401	-0.0485	-0.7391	-1.1066	-1.1760	-0.9225	-0.3708
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
		-2.7625	-2.5367	-2.3109	-2.0851	-1.8593	-1.6336	-1.4078	-1.1820	-0.9562
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5648	1.2888	1.0127	0.7367	0.4606	0.1846	-0.0914	-0.3675	-0.6435
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.8330	2.2340	0.9332	-0.0446	-0.7243	-1.0811	-1.1397	-0.8753	-0.3128
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
		-2.4043	-2.2705	-2.1367	-2.0029	-1.8691	-1.7353	-1.6015	-1.4677	-1.3339
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5490	1.2729	0.9969	0.7208	0.4448	0.1688	-0.1073	-0.3833	-0.6594
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.7859	2.2048	0.9218	-0.0382	-0.7001	-1.0390	-1.0798	-0.7976	-0.2173
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
		-3.3757	-3.1499	-2.9241	-2.6983	-2.4725	-2.2467	-2.0209	-1.7951	-1.5694
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5394	1.2633	0.9873	0.7112	0.4352	0.1591	-0.1169	-0.3929	-0.6690
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.7574	2.1871	0.9149	-0.0343	-0.6854	-1.0135	-1.0434	-0.7505	-0.1593
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-2.3092	-2.1754	-2.0416	-1.9078	-1.7740	-1.6402	-1.5064	-1.3726	-1.2388
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9352	-0.7930	-0.6509	-0.5087	-0.3666	-0.2244	-0.0822	0.0599	0.2021
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4737	-1.5048	-0.6894	-0.0403	0.4552	0.7844	0.9601	0.9694	0.8252
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-3.2806	-3.0548	-2.8290	-2.6032	-2.3774	-2.1516	-1.9258	-1.7000	-1.4743
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9448	-0.8026	-0.6605	-0.5183	-0.3762	-0.2340	-0.0918	0.0503	0.1925
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5022	-1.5225	-0.6963	-0.0364	0.4700	0.8100	0.9964	1.0166	0.8832
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								
		-2.9223	-2.7885	-2.6547	-2.5209	-2.3871	-2.2533	-2.1195	-1.9857	-1.8519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9607	-0.8185	-0.6763	-0.5342	-0.3920	-0.2498	-0.1077	0.0345	0.1766
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.5493	-1.5517	-0.7077	-0.0300	0.4942	0.8520	1.0563	1.0943	0.9788
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.8937	-3.6679	-3.4422	-3.2164	-2.9906	-2.7648	-2.5390	-2.3132	-2.0874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9703	-0.8281	-0.6859	-0.5438	-0.4016	-0.2594	-0.1173	0.0249	0.1670
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5778	-1.5694	-0.7146	-0.0261	0.5089	0.8776	1.0927	1.1415	1.0367
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-2.0512	-1.9174	-1.7836	-1.6498	-1.5160	-1.3822	-1.2484	-1.1146	-0.9808
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0602	-0.9180	-0.7758	-0.6337	-0.4915	-0.3493	-0.2072	-0.0650	0.0771
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1140	-2.0045	-1.0485	-0.2589	0.3772	0.8470	1.1633	1.3132	1.3095
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.0227	-2.7969	-2.5711	-2.3453	-2.1195	-1.8937	-1.6679	-1.4421	-1.2163
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0698	-0.9276	-0.7854	-0.6433	-0.5011	-0.3589	-0.2168	-0.0746	0.0675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1425	-2.0222	-1.0554	-0.2550	0.3920	0.8725	1.1996	1.3603	1.3675
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-2.6644	-2.5306	-2.3968	-2.2630	-2.1292	-1.9954	-1.8616	-1.7278	-1.5940
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0856	-0.9434	-0.8013	-0.6591	-0.5170	-0.3748	-0.2326	-0.0905	0.0517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1896	-2.0514	-1.0668	-0.2485	0.4162	0.9146	1.2595	1.4380	1.4630
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.6358	-3.4100	-3.1842	-2.9585	-2.7327	-2.5069	-2.2811	-2.0553	-1.8295
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0952	-0.9531	-0.8109	-0.6687	-0.5266	-0.3844	-0.2422	-0.1001	0.0421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2181	-2.0691	-1.0737	-0.2446	0.4309	0.9401	1.2958	1.4852	1.5210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-0.4281	-0.2943	-0.1605	-0.0267	0.1071	0.2409	0.3747	0.5085	0.6423
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6531	-1.2655	-0.8780	-0.4904	-0.1028	0.2847	0.6723	1.0599	1.4474
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6304	-0.9974	0.2171	0.9780	1.3204	1.2094	0.6798	-0.3033	-1.7050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-1.3995	-1.1737	-0.9479	-0.7221	-0.4963	-0.2705	-0.0447	0.1810	0.4068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6627	-1.2751	-0.8876	-0.5000	-0.1124	0.2751	0.6627	1.0503	1.4378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6588	-1.0150	0.2102	0.9820	1.3352	1.2349	0.7161	-0.2562	-1.6470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-1.0412	-0.9074	-0.7736	-0.6398	-0.5060	-0.3722	-0.2384	-0.1046	0.0292

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6785	-1.2910	-0.9034	-0.5158	-0.1283	0.2593	0.6469	1.0344	1.4220
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7059	-1.0443	0.1988	0.9884	1.3594	1.2770	0.7760	-0.1784	-1.5515
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.0127	-1.7869	-1.5611	-1.3353	-1.1095	-0.8837	-0.6579	-0.4321	-0.2063
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6881	-1.3006	-0.9130	-0.5254	-0.1379	0.2497	0.6373	1.0248	1.4124
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.7344	-1.0620	0.1919	0.9923	1.3741	1.3025	0.8123	-0.1313	-1.4935
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.2468	-1.1130	-0.9792	-0.8454	-0.7116	-0.5778	-0.4440	-0.3102	-0.1764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8139	-0.6276	-0.4413	-0.2549	-0.0686	0.1177	0.3040	0.4904	0.6767
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3198	-0.5131	0.0924	0.4798	0.6660	0.6342	0.4011	-0.0499	-0.7022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.2182	-1.9924	-1.7666	-1.5408	-1.3150	-1.0892	-0.8634	-0.6376	-0.4119
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8235	-0.6372	-0.4509	-0.2646	-0.0782	0.1081	0.2944	0.4808	0.6671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3482	-0.5308	0.0855	0.4837	0.6807	0.6597	0.4375	-0.0028	-0.6443
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.8599	-1.7261	-1.5923	-1.4585	-1.3247	-1.1909	-1.0571	-0.9233	-0.7895
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8394	-0.6531	-0.4667	-0.2804	-0.0941	0.0923	0.2786	0.4649	0.6513
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3953	-0.5600	0.0741	0.4901	0.7050	0.7018	0.4974	0.0750	-0.5487
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.8313	-2.6056	-2.3798	-2.1540	-1.9282	-1.7024	-1.4766	-1.2508	-1.0250
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8490	-0.6627	-0.4763	-0.2900	-0.1037	0.0827	0.2690	0.4553	0.6416
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4238	-0.5777	0.0672	0.4940	0.7197	0.7273	0.5337	0.1221	-0.4908
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-2.5833	-2.4495	-2.3157	-2.1819	-2.0481	-1.9143	-1.7805	-1.6467	-1.5129
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0617	-0.0617	-0.0617	-0.0617	-0.0617	-0.0617	-0.0617	-0.0617	-0.0617
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1814	-0.1120	-0.0426	0.0267	0.0961	0.1655	0.2348	0.3042	0.3736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-3.5547	-3.3290	-3.1032	-2.8774	-2.6516	-2.4258	-2.2000	-1.9742	-1.7484
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.0713	-0.0713	-0.0713	-0.0713	-0.0713	-0.0713	-0.0713	-0.0713	-0.0713
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2099	-0.1297	-0.0495	0.0306	0.1108	0.1910	0.2712	0.3513	0.4315
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.0446	0.1784	0.3122	0.4460	0.5798	0.7136	0.8474	0.9812	1.1150
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4789	2.0189	1.5588	1.0987	0.6386	0.1786	-0.2815	-0.7416	-1.2017
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5513	3.0316	1.0088	-0.4757	-1.4633	-1.9127	-1.8651	-1.2793	-0.1966
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.9268	-0.7010	-0.4752	-0.2494	-0.0237	0.2021	0.4279	0.6537	0.8795
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4693	2.0093	1.5492	1.0891	0.6290	0.1690	-0.2911	-0.7512	-1.2113
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5228	3.0139	1.0019	-0.4718	-1.4486	-1.8871	-1.8288	-1.2321	-0.1386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.5686	-0.4348	-0.3010	-0.1672	-0.0334	0.1004	0.2342	0.3680	0.5018
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4535	1.9934	1.5333	1.0733	0.6132	0.1531	-0.3070	-0.7670	-1.2271
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4757	2.9846	0.9905	-0.4654	-1.4244	-1.8451	-1.7689	-1.1544	-0.0431
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.5400	-1.3142	-1.0884	-0.8626	-0.6368	-0.4110	-0.1852	0.0405	0.2663
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4439	1.9838	1.5237	1.0637	0.6036	0.1435	-0.3166	-0.7766	-1.2367
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4472	2.9670	0.9836	-0.4615	-1.4096	-1.8195	-1.7325	-1.1073	0.0149
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-1.5322	-1.3984	-1.2646	-1.1308	-0.9970	-0.8632	-0.7294	-0.5956	-0.4618
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4409	1.1648	0.8888	0.6128	0.3367	0.0607	-0.2154	-0.4914	-0.7675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1934	1.7339	0.5725	-0.2659	-0.8062	-1.0235	-0.9426	-0.5389	0.1631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-2.5036	-2.2778	-2.0520	-1.8262	-1.6004	-1.3746	-1.1488	-0.9230	-0.6972
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4313	1.1552	0.8792	0.6031	0.3271	0.0511	-0.2250	-0.5010	-0.7771
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1649	1.7162	0.5656	-0.2620	-0.7914	-0.9979	-0.9063	-0.4917	0.2210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.3562	-1.2224	-1.0886	-0.9548	-0.8210	-0.6872	-0.5534	-0.4196	-0.2858
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6598	2.1997	1.7396	1.2796	0.8195	0.3594	-0.1007	-0.5607	-1.0208

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5380	3.8149	1.5887	-0.0993	-1.2904	-1.9432	-2.0991	-1.7167	-0.8374
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.3276	-2.1018	-1.8760	-1.6502	-1.4244	-1.1986	-0.9729	-0.7471	-0.5213
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6502	2.1901	1.7300	1.2700	0.8099	0.3498	-0.1103	-0.5703	-1.0304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5095	3.7972	1.5818	-0.0954	-1.2756	-1.9176	-2.0627	-1.6696	-0.7795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.9694	-1.8356	-1.7018	-1.5680	-1.4342	-1.3004	-1.1666	-1.0328	-0.8990
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6343	2.1743	1.7142	1.2541	0.7940	0.3340	-0.1261	-0.5862	-1.0463
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4625	3.7680	1.5704	-0.0890	-1.2514	-1.8756	-2.0028	-1.5918	-0.6839
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.9408	-2.7150	-2.4892	-2.2634	-2.0376	-1.8118	-1.5860	-1.3602	-1.1345
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6247	2.1647	1.7046	1.2445	0.7844	0.3244	-0.1357	-0.5958	-1.0559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4340	3.7503	1.5635	-0.0850	-1.2367	-1.8500	-1.9665	-1.5447	-0.6260
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-2.3726	-2.2388	-2.1050	-1.9712	-1.8374	-1.7036	-1.5698	-1.4360	-1.3022
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5494	1.2734	0.9973	0.7213	0.4452	0.1692	-0.1069	-0.3829	-0.6590
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7855	2.2039	0.9204	-0.0400	-0.7024	-1.0418	-1.0830	-0.8013	-0.2215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-3.3440	-3.1182	-2.8925	-2.6667	-2.4409	-2.2151	-1.9893	-1.7635	-1.5377
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5398	1.2637	0.9877	0.7117	0.4356	0.1596	-0.1165	-0.3925	-0.6686
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.7570	2.1862	0.9136	-0.0361	-0.6877	-1.0162	-1.0467	-0.7542	-0.1635
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.2196	-2.0858	-1.9520	-1.8182	-1.6844	-1.5506	-1.4168	-1.2830	-1.1492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5229	-1.2860	-1.0491	-0.8121	-0.5752	-0.3382	-0.1013	0.1356	0.3726
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0206	-2.4459	-1.1272	-0.0856	0.7001	1.2086	1.4611	1.4365	1.1559
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-3.1910	-2.9652	-2.7395	-2.5137	-2.2879	-2.0621	-1.8363	-1.6105	-1.3847
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5325	-1.2956	-1.0587	-0.8217	-0.5848	-0.3478	-0.1109	0.1260	0.3630
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-4.0491	-2.4636	-1.1340	-0.0817	0.7148	1.2341	1.4975	1.4836	1.2139
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.8328	-2.6990	-2.5652	-2.4314	-2.2976	-2.1638	-2.0300	-1.8962	-1.7624
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5484	-1.3114	-1.0745	-0.8376	-0.6006	-0.3637	-0.1268	0.1102	0.3471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0962	-2.4929	-1.1455	-0.0753	0.7391	1.2762	1.5574	1.5613	1.3094
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-3.8042	-3.5784	-3.3526	-3.1268	-2.9011	-2.6753	-2.4495	-2.2237	-1.9979
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5580	-1.3210	-1.0841	-0.8472	-0.6102	-0.3733	-0.1364	0.1006	0.3375
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.1247	-2.5106	-1.1523	-0.0713	0.7538	1.3017	1.5937	1.6085	1.3674
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-2.8907	-2.7569	-2.6231	-2.4893	-2.3555	-2.2217	-2.0879	-1.9541	-1.8203
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9602	-0.8181	-0.6759	-0.5337	-0.3916	-0.2494	-0.1073	0.0349	0.1771
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5497	-1.5526	-0.7090	-0.0318	0.4919	0.8493	1.0531	1.0906	0.9746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-3.8621	-3.6363	-3.4105	-3.1847	-2.9589	-2.7332	-2.5074	-2.2816	-2.0558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9698	-0.8277	-0.6855	-0.5434	-0.4012	-0.2590	-0.1169	0.0253	0.1675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5782	-1.5703	-0.7159	-0.0279	0.5066	0.8748	1.0894	1.1377	1.0325
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.7898	-1.6560	-1.5222	-1.3884	-1.2546	-1.1208	-0.9870	-0.8532	-0.7194
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7312	-1.4942	-1.2573	-1.0204	-0.7834	-0.5465	-0.3096	-0.0726	0.1643
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.0878	-3.2788	-1.7257	-0.4499	0.5701	1.3128	1.7997	2.0093	1.9631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.7612	-2.5354	-2.3096	-2.0838	-1.8580	-1.6322	-1.4064	-1.1807	-0.9549
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7408	-1.5038	-1.2669	-1.0300	-0.7930	-0.5561	-0.3192	-0.0822	0.1547
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1163	-3.2965	-1.7326	-0.4459	0.5848	1.3384	1.8360	2.0565	2.0210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.4030	-2.2692	-2.1354	-2.0015	-1.8677	-1.7339	-1.6001	-1.4663	-1.3325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7566	-1.5197	-1.2828	-1.0458	-0.8089	-0.5719	-0.3350	-0.0981	0.1389
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1633	-3.3257	-1.7440	-0.4395	0.6091	1.3805	1.8959	2.1342	2.1166

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-3.3744	-3.1486	-2.9228	-2.6970	-2.4712	-2.2454	-2.0196	-1.7938	-1.5680
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7662	-1.5293	-1.2924	-1.0554	-0.8185	-0.5815	-0.3446	-0.1077	0.1293
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1918	-3.3434	-1.7509	-0.4356	0.6238	1.4060	1.9323	2.1814	2.1745
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-2.6328	-2.4990	-2.3652	-2.2314	-2.0976	-1.9638	-1.8300	-1.6962	-1.5624
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0852	-0.9430	-0.8009	-0.6587	-0.5165	-0.3744	-0.2322	-0.0901	0.0521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1900	-2.0523	-1.0682	-0.2504	0.4139	0.9118	1.2562	1.4343	1.4589
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-3.6042	-3.3784	-3.1526	-2.9268	-2.7010	-2.4752	-2.2494	-2.0237	-1.7979
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0948	-0.9526	-0.8105	-0.6683	-0.5261	-0.3840	-0.2418	-0.0997	0.0425
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2185	-2.0700	-1.0751	-0.2465	0.4286	0.9374	1.2926	1.4815	1.5168
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.9155	1.0493	1.1831	1.3169	1.4507	1.5845	1.7183	1.8521	1.9859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7194	-2.0735	-1.4275	-0.7816	-0.1356	0.5103	1.1563	1.8022	2.4482
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.2817	-1.6002	0.3836	1.6117	2.1421	1.9168	0.9939	-0.6848	-3.0611
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.0559	0.1699	0.3957	0.6215	0.8473	1.0731	1.2988	1.5246	1.7504
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7290	-2.0831	-1.4371	-0.7912	-0.1452	0.5007	1.1467	1.7926	2.4386
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3102	-1.6179	0.3767	1.6156	2.1568	1.9423	1.0302	-0.6377	-3.0031
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.3023	0.4361	0.5699	0.7037	0.8375	0.9713	1.1051	1.2389	1.3727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7449	-2.0989	-1.4530	-0.8070	-0.1611	0.4849	1.1308	1.7768	2.4227
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3573	-1.6472	0.3653	1.6220	2.1811	1.9844	1.0901	-0.5599	-2.9076
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.6691	-0.4433	-0.2175	0.0083	0.2341	0.4599	0.6857	0.9115	1.1372
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7545	-2.1085	-1.4626	-0.8166	-0.1707	0.4753	1.1212	1.7672	2.4131
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3858	-1.6649	0.3584	1.6259	2.1958	2.0099	1.1265	-0.5128	-2.8496
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)							
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3							
		-1.0096	-0.8758	-0.7420	-0.6082	-0.4744	-0.3406	-0.2068	-0.0730
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6781	-1.2906	-0.9030	-0.5154	-0.1279	0.2597	0.6473	1.0348
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7064	-1.0452	0.1974	0.9865	1.3571	1.2742	0.7728	-0.1822
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3							
		-1.9810	-1.7552	-1.5294	-1.3036	-1.0779	-0.8521	-0.6263	-0.4005
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6877	-1.3002	-0.9126	-0.5250	-0.1375	0.2501	0.6377	1.0252
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7348	-1.0629	0.1905	0.9905	1.3718	1.2997	0.8091	-0.1350
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3							
		-0.4490	-0.3152	-0.1814	-0.0476	0.0862	0.2200	0.3538	0.4876
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3208	-1.0103	-0.6997	-0.3892	-0.0786	0.2319	0.5425	0.8530
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0974	-0.7931	0.1757	0.7812	1.0514	0.9581	0.5295	-0.2625
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3							
		-1.4204	-1.1946	-0.9688	-0.7430	-0.5172	-0.2914	-0.0656	0.1601
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3304	-1.0199	-0.7093	-0.3988	-0.0882	0.2223	0.5329	0.8434
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.1259	-0.8108	0.1689	0.7852	1.0661	0.9837	0.5658	-0.2153
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3							
		-1.0621	-0.9283	-0.7945	-0.6607	-0.5269	-0.3931	-0.2593	-0.1255
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3463	-1.0357	-0.7252	-0.4146	-0.1041	0.2065	0.5170	0.8276
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.1729	-0.8401	0.1574	0.7916	1.0903	1.0257	0.6257	-0.1376
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3							
		-2.0335	-1.8078	-1.5820	-1.3562	-1.1304	-0.9046	-0.6788	-0.4530
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3559	-1.0453	-0.7348	-0.4242	-0.1137	0.1969	0.5074	0.8180
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.2014	-0.8577	0.1505	0.7955	1.1050	1.0513	0.6621	-0.0904
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3							
		-1.8283	-1.6945	-1.5607	-1.4269	-1.2931	-1.1593	-1.0255	-0.8917
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8390	-0.6526	-0.4663	-0.2800	-0.0937	0.0927	0.2790	0.4653
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3958	-0.5609	0.0727	0.4883	0.7027	0.6990	0.4941	0.0712
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3							

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)									
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L	
	N	-2.7997	-2.5739	-2.3481	-2.1223	-1.8965	-1.6708	-1.4450	-1.2192	-0.9934	
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Tz	-0.8486	-0.6622	-0.4759	-0.2896	-0.1033	0.0831	0.2694	0.4557	0.6421	
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	My	-1.4242	-0.5786	0.0658	0.4922	0.7174	0.7245	0.5305	0.1184	-0.4949	
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Envolvente (Acero laminado)										
	N-	-3.9004	-3.6746	-3.4488	-3.2230	-2.9972	-2.7714	-2.5456	-2.3198	-2.0941	
	N+	1.2099	1.3437	1.4775	1.6113	1.7451	1.8789	2.0127	2.1465	2.2803	
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Tz-	-2.7555	-2.1096	-1.4636	-1.0565	-0.8195	-0.5826	-0.3456	-0.7777	-1.2377	
	Tz+	2.6711	2.2110	1.7510	1.2909	0.8308	0.5568	1.1676	1.8135	2.4595	
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	My-	-5.1966	-3.3470	-1.7533	-0.7076	-1.4823	-1.9800	-2.1436	-1.7739	-3.1311	
	My+	6.5700	3.8341	1.5951	1.6259	2.1958	2.0110	1.9345	2.1848	2.1791	
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	39/40		0.000 m	1.125 m	2.250 m	3.375 m	4.500 m	5.625 m	6.750 m	7.875 m	9.000 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
		N	-1.7662	-1.5989	-1.4317	-1.2644	-1.0972	-0.9299	-0.7627	-0.5954	-0.4282
		Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Tz		0.0175	0.0175	0.0175	0.0175	0.0175	0.0175	0.0175	0.0175	0.0175	
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
My		0.0518	0.0322	0.0125	-0.0071	-0.0268	-0.0464	-0.0661	-0.0857	-0.1053	
Mz		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)											
N		-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	-0.5840	
Ty		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Tz		0.0242	0.0242	0.0242	0.0242	0.0242	0.0242	0.0242	0.0242	0.0242	
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
My		0.0720	0.0447	0.0174	-0.0098	-0.0371	-0.0644	-0.0917	-0.1189	-0.1462	
Mz		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)											
N		-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	-0.3415	
Ty		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Tz		0.9984	0.8405	0.6825	0.5245	0.3666	0.2086	0.0507	-0.1073	-0.2653	
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
My		2.6315	1.6007	0.7404	0.0650	-0.4398	-0.7598	-0.9092	-0.8738	-0.6678	
Mz		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)											
N		-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	-0.0549	
Ty		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Tz		1.1373	0.9793	0.8213	0.6634	0.5054	0.3475	0.1895	0.0315	-0.1264	
Mt		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
My		3.3429	2.1559	1.1395	0.3079	-0.3531	-0.8293	-1.1349	-1.2557	-1.2059	
Mz		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)											
N		1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	1.1680	

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6695	-1.3628	-1.0561	-0.7493	-0.4426	-0.1359	0.1708	0.4775	0.7842
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7498	-2.0510	-0.6835	0.3251	1.0025	1.3210	1.3083	0.9367	0.2339
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341	0.2341
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7901	-1.4833	-1.1766	-0.8699	-0.5632	-0.2565	0.0502	0.3570	0.6637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.4076	-2.5732	-1.0701	0.0742	0.8872	1.3414	1.4643	1.2283	0.6611
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389	0.8389
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8637	0.6566	0.4496	0.2426	0.0355	-0.1715	-0.3785	-0.5856	-0.7926
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3493	0.4988	-0.1282	-0.5129	-0.6740	-0.5928	-0.2881	0.2588	1.0294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486	1.7486
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7961	1.3654	0.9348	0.5042	0.0736	-0.3571	-0.7877	-1.2183	-1.6490
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.8055	1.0369	-0.2667	-1.0665	-1.4011	-1.2320	-0.5977	0.5404	2.1436
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970	-0.3970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165	0.0165
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0489	0.0304	0.0119	-0.0067	-0.0252	-0.0438	-0.0623	-0.0808	-0.0994
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926	-0.3926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151	0.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0426	0.0256	0.0086	-0.0083	-0.0253	-0.0423	-0.0593	-0.0763	-0.0933
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029	-0.2029
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0308	0.0199	0.0091	-0.0017	-0.0125	-0.0233	-0.0341	-0.0450	-0.0558
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.4129	-1.2791	-1.1453	-1.0115	-0.8777	-0.7439	-0.6101	-0.4763	-0.3425
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140	0.0140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0414	0.0257	0.0100	-0.0057	-0.0214	-0.0371	-0.0528	-0.0686	-0.0843
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35·PP1									
	N	-2.3843	-2.1586	-1.9328	-1.7070	-1.4812	-1.2554	-1.0296	-0.8038	-0.5780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236	0.0236
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0699	0.0434	0.0169	-0.0096	-0.0361	-0.0627	-0.0892	-0.1157	-0.1422
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1									
	N	-2.2889	-2.1551	-2.0213	-1.8875	-1.7537	-1.6199	-1.4861	-1.3523	-1.2185
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503	0.0503
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1494	0.0928	0.0362	-0.0205	-0.0771	-0.1337	-0.1903	-0.2470	-0.3036
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-3.2603	-3.0345	-2.8087	-2.5829	-2.3572	-2.1314	-1.9056	-1.6798	-1.4540
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0599	0.0599	0.0599	0.0599	0.0599	0.0599	0.0599	0.0599	0.0599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1779	0.1105	0.0430	-0.0244	-0.0918	-0.1592	-0.2267	-0.2941	-0.3615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-1.9252	-1.7914	-1.6576	-1.5238	-1.3900	-1.2562	-1.1224	-0.9886	-0.8548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5116	1.2747	1.0377	0.8008	0.5638	0.3269	0.0900	-0.1470	-0.3839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.9887	2.4267	1.1207	0.0918	-0.6811	-1.1768	-1.4166	-1.3792	-1.0859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-2.8966	-2.6708	-2.4450	-2.2192	-1.9935	-1.7677	-1.5419	-1.3161	-1.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5212	1.2843	1.0473	0.8104	0.5734	0.3365	0.0996	-0.1374	-0.3743
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0171	2.4444	1.1276	0.0879	-0.6958	-1.2023	-1.4530	-1.4264	-1.1439
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-2.5384	-2.4046	-2.2708	-2.1370	-2.0032	-1.8694	-1.7356	-1.6018	-1.4680
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5371	1.3001	1.0632	0.8262	0.5893	0.3524	0.1154	-0.1215	-0.3585
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0642	2.4737	1.1390	0.0815	-0.7201	-1.2444	-1.5129	-1.5041	-1.2395
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.5098	-3.2840	-3.0582	-2.8324	-2.6066	-2.3808	-2.1550	-1.9293	-1.7035
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5467	1.3097	1.0728	0.8358	0.5989	0.3620	0.1250	-0.1119	-0.3488

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0927	2.4913	1.1459	0.0776	-0.7348	-1.2699	-1.5492	-1.5512	-1.2974
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-2.5963	-2.4625	-2.3287	-2.1949	-2.0611	-1.9273	-1.7935	-1.6597	-1.5259
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9489	0.8067	0.6646	0.5224	0.3803	0.2381	0.0959	-0.0462	-0.1884
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5177	1.5334	0.7026	0.0381	-0.4729	-0.8175	-1.0086	-1.0334	-0.9046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-3.5677	-3.3419	-3.1161	-2.8903	-2.6645	-2.4387	-2.2129	-1.9871	-1.7614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9585	0.8164	0.6742	0.5320	0.3899	0.2477	0.1055	-0.0366	-0.1788
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5462	1.5511	0.7094	0.0341	-0.4876	-0.8430	-1.0449	-1.0805	-0.9625
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-1.4953	-1.3615	-1.2277	-1.0939	-0.9601	-0.8263	-0.6925	-0.5587	-0.4249
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7199	1.4829	1.2460	1.0090	0.7721	0.5352	0.2982	0.0613	-0.1757
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0558	3.2596	1.7192	0.4561	-0.5511	-1.2811	-1.7552	-1.9521	-1.8931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-2.4668	-2.2410	-2.0152	-1.7894	-1.5636	-1.3378	-1.1120	-0.8862	-0.6604
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7295	1.4925	1.2556	1.0186	0.7817	0.5448	0.3078	0.0709	-0.1660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0843	3.2773	1.7261	0.4522	-0.5658	-1.3066	-1.7915	-1.9992	-1.9510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-2.1085	-1.9747	-1.8409	-1.7071	-1.5733	-1.4395	-1.3057	-1.1719	-1.0381
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7453	1.5084	1.2714	1.0345	0.7976	0.5606	0.3237	0.0867	-0.1502
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1314	3.3065	1.7375	0.4458	-0.5901	-1.3487	-1.8515	-2.0770	-2.0466
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-3.0799	-2.8541	-2.6283	-2.4026	-2.1768	-1.9510	-1.7252	-1.4994	-1.2736
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7549	1.5180	1.2810	1.0441	0.8072	0.5702	0.3333	0.0963	-0.1406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1599	3.3242	1.7444	0.4419	-0.6048	-1.3742	-1.8878	-2.1241	-2.1046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-2.3383	-2.2045	-2.0707	-1.9369	-1.8031	-1.6693	-1.5355	-1.4017	-1.2679
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0739	0.9317	0.7895	0.6474	0.5052	0.3630	0.2209	0.0787	-0.0634
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	3.1580	2.0331	1.0617	0.2566	-0.3949	-0.8801	-1.2118	-1.3771	-1.3889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-3.3098	-3.0840	-2.8582	-2.6324	-2.4066	-2.1808	-1.9550	-1.7292	-1.5034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0835	0.9413	0.7991	0.6570	0.5148	0.3727	0.2305	0.0883	-0.0538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1865	2.0508	1.0686	0.2527	-0.4096	-0.9056	-1.2481	-1.4242	-1.4468
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	0.3390	0.4728	0.6066	0.7404	0.8742	1.0080	1.1418	1.2756	1.4094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4903	-2.0302	-1.5701	-1.1101	-0.6500	-0.1899	0.2702	0.7302	1.1903
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5832	-3.0508	-1.0153	0.4820	1.4823	1.9444	1.9096	1.3365	0.2666
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-0.6324	-0.4066	-0.1808	0.0450	0.2708	0.4966	0.7224	0.9481	1.1739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4807	-2.0206	-1.5605	-1.1004	-0.6404	-0.1803	0.2798	0.7399	1.1999
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5547	-3.0331	-1.0084	0.4780	1.4676	1.9189	1.8733	1.2894	0.2086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-0.2742	-0.1403	-0.0065	0.1273	0.2611	0.3949	0.5287	0.6625	0.7963
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4648	-2.0047	-1.5447	-1.0846	-0.6245	-0.1644	0.2956	0.7557	1.2158
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5076	-3.0039	-0.9970	0.4716	1.4434	1.8768	1.8134	1.2116	0.1130
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-1.2456	-1.0198	-0.7940	-0.5682	-0.3424	-0.1166	0.1092	0.3350	0.5608
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4552	-1.9951	-1.5351	-1.0750	-0.6149	-0.1548	0.3052	0.7653	1.2254
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4792	-2.9862	-0.9901	0.4677	1.4286	1.8513	1.7770	1.1645	0.0551
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-1.2377	-1.1039	-0.9701	-0.8363	-0.7025	-0.5687	-0.4349	-0.3011	-0.1673
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4522	-1.1762	-0.9001	-0.6241	-0.3480	-0.0720	0.2041	0.4801	0.7561
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2254	-1.7531	-0.5790	0.2721	0.8252	1.0552	0.9871	0.5961	-0.0931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-2.2091	-1.9833	-1.7576	-1.5318	-1.3060	-1.0802	-0.8544	-0.6286	-0.4028
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4426	-1.1666	-0.8905	-0.6145	-0.3384	-0.0624	0.2137	0.4897	0.7657
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1969	-1.7355	-0.5721	0.2682	0.8104	1.0297	0.9508	0.5490	-0.1510

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-1.0618	-0.9280	-0.7942	-0.6604	-0.5266	-0.3928	-0.2590	-0.1252	0.0086
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6711	-2.2110	-1.7510	-1.2909	-0.8308	-0.3708	0.0893	0.5494	1.0095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5700	-3.8341	-1.5951	0.1056	1.3094	1.9749	2.1436	1.7739	0.9074
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-2.0332	-1.8074	-1.5816	-1.3558	-1.1300	-0.9042	-0.6784	-0.4526	-0.2268
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6615	-2.2014	-1.7414	-1.2813	-0.8212	-0.3611	0.0989	0.5590	1.0191
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5415	-3.8164	-1.5883	0.1016	1.2947	1.9494	2.1072	1.7268	0.8495
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-1.6749	-1.5411	-1.4073	-1.2735	-1.1397	-1.0059	-0.8721	-0.7383	-0.6045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6457	-2.1856	-1.7255	-1.2654	-0.8054	-0.3453	0.1148	0.5749	1.0349
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4944	-3.7872	-1.5768	0.0952	1.2704	1.9073	2.0473	1.6491	0.7539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-2.6463	-2.4205	-2.1948	-1.9690	-1.7432	-1.5174	-1.2916	-1.0658	-0.8400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6361	-2.1760	-1.7159	-1.2558	-0.7958	-0.3357	0.1244	0.5845	1.0445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4659	-3.7695	-1.5700	0.0913	1.2557	1.8818	2.0110	1.6019	0.6960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-2.0782	-1.9444	-1.8106	-1.6768	-1.5430	-1.4092	-1.2754	-1.1416	-1.0078
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5607	-1.2847	-1.0086	-0.7326	-0.4565	-0.1805	0.0955	0.3716	0.6476
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8175	-2.2231	-0.9269	0.0463	0.7214	1.0735	1.1275	0.8585	0.2914
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-3.0496	-2.8238	-2.5980	-2.3722	-2.1464	-1.9207	-1.6949	-1.4691	-1.2433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5511	-1.2751	-0.9990	-0.7230	-0.4469	-0.1709	0.1051	0.3812	0.6572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7890	-2.2054	-0.9200	0.0424	0.7067	1.0480	1.0912	0.8114	0.2335
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	-0.1545	-0.0207	0.1131	0.2469	0.3807	0.5145	0.6483	0.7821	0.9159
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3095	0.9989	0.6884	0.3778	0.0673	-0.2433	-0.5538	-0.8644	-1.1749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.0654	0.7739	-0.1822	-0.7750	-1.0324	-0.9264	-0.4850	0.3197	1.4598
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5								
		-1.1259	-0.9002	-0.6744	-0.4486	-0.2228	0.0030	0.2288	0.4546	0.6804
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3191	1.0085	0.6980	0.3874	0.0769	-0.2337	-0.5442	-0.8548	-1.1653
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.0939	0.7916	-0.1753	-0.7789	-1.0471	-0.9519	-0.5213	0.2726	1.4019
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
		-0.7677	-0.6339	-0.5001	-0.3663	-0.2325	-0.0987	0.0351	0.1689	0.3027
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3349	1.0244	0.7138	0.4033	0.0927	-0.2178	-0.5284	-0.8389	-1.1495
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.1410	0.8208	-0.1639	-0.7853	-1.0713	-0.9940	-0.5813	0.1948	1.3063
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
		-1.7391	-1.5133	-1.2875	-1.0617	-0.8360	-0.6102	-0.3844	-0.1586	0.0672
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3445	1.0340	0.7234	0.4129	0.1023	-0.2082	-0.5188	-0.8293	-1.1399
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.1695	0.8385	-0.1570	-0.7892	-1.0860	-1.0195	-0.6176	0.1477	1.2484
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
		-1.5339	-1.4001	-1.2663	-1.1325	-0.9987	-0.8649	-0.7311	-0.5973	-0.4635
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8276	0.6413	0.4550	0.2687	0.0823	-0.1040	-0.2903	-0.4767	-0.6630
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3638	0.5417	-0.0792	-0.4820	-0.6836	-0.6673	-0.4496	-0.0140	0.6229
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
		-2.5053	-2.2795	-2.0537	-1.8279	-1.6021	-1.3763	-1.1505	-0.9247	-0.6990
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8372	0.6509	0.4646	0.2783	0.0919	-0.0944	-0.2807	-0.4671	-0.6534
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3923	0.5594	-0.0723	-0.4860	-0.6984	-0.6928	-0.4860	-0.0611	0.5649
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6								
		1.2099	1.3437	1.4775	1.6113	1.7451	1.8789	2.0127	2.1465	2.2803
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7081	2.0621	1.4162	0.7702	0.1243	-0.5217	-1.1676	-1.8135	-2.4595
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.2497	1.5810	-0.3901	-1.6054	-2.1231	-1.8851	-0.9494	0.7420	3.1311
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6								
		0.2385	0.4643	0.6901	0.9159	1.1417	1.3675	1.5933	1.8191	2.0449
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7177	2.0717	1.4258	0.7798	0.1339	-0.5120	-1.1580	-1.8039	-2.4499
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.2782	1.5987	-0.3832	-1.6093	-2.1378	-1.9106	-0.9857	0.6949	3.0731
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	0.5968	0.7306	0.8644	0.9982	1.1320	1.2658	1.3996	1.5334	1.6672
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7335	2.0876	1.4416	0.7957	0.1497	-0.4962	-1.1421	-1.7881	-2.4340
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3253	1.6280	-0.3718	-1.6157	-2.1621	-1.9527	-1.0456	0.6172	2.9776
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-0.3746	-0.1488	0.0769	0.3027	0.5285	0.7543	0.9801	1.2059	1.4317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7431	2.0972	1.4512	0.8053	0.1594	-0.4866	-1.1325	-1.7785	-2.4244
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3538	1.6456	-0.3649	-1.6196	-2.1768	-1.9782	-1.0820	0.5700	2.9196
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-0.7152	-0.5814	-0.4476	-0.3138	-0.1800	-0.0462	0.0876	0.2214	0.3552
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6668	1.2792	0.8917	0.5041	0.1165	-0.2710	-0.6586	-1.0462	-1.4337
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6744	1.0260	-0.2039	-0.9803	-1.3381	-1.2425	-0.7283	0.2394	1.6256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-1.6866	-1.4608	-1.2350	-1.0092	-0.7834	-0.5576	-0.3318	-0.1061	0.1197
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6764	1.2888	0.9013	0.5137	0.1261	-0.2614	-0.6490	-1.0366	-1.4241
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7029	1.0436	-0.1970	-0.9842	-1.3528	-1.2680	-0.7646	0.1923	1.5677
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-2.0084	-1.8746	-1.7408	-1.6070	-1.4732	-1.3394	-1.2056	-1.0718	-0.9380
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0387	0.0387	0.0387	0.0387	0.0387	0.0387	0.0387	0.0387	0.0387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1148	0.0713	0.0278	-0.0157	-0.0593	-0.1028	-0.1463	-0.1898	-0.2334
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-2.9798	-2.7541	-2.5283	-2.3025	-2.0767	-1.8509	-1.6251	-1.3993	-1.1735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0483	0.0483	0.0483	0.0483	0.0483	0.0483	0.0483	0.0483	0.0483
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1433	0.0890	0.0347	-0.0197	-0.0740	-0.1283	-0.1826	-0.2370	-0.2913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-2.6216	-2.4878	-2.3540	-2.2202	-2.0864	-1.9526	-1.8188	-1.6850	-1.5512
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641	0.0641
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1904	0.1183	0.0461	-0.0261	-0.0982	-0.1704	-0.2426	-0.3147	-0.3869
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-3.5930	-3.3672	-3.1414	-2.9156	-2.6899	-2.4641	-2.2383	-2.0125	-1.7867

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2189	0.1359	0.0530	-0.0300	-0.1130	-0.1959	-0.2789	-0.3619	-0.4448
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-2.3158	-2.1820	-2.0482	-1.9144	-1.7806	-1.6468	-1.5130	-1.3792	-1.2454
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9373	0.7951	0.6529	0.5108	0.3686	0.2265	0.0843	-0.0579	-0.2000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4832	1.5119	0.6942	0.0428	-0.4551	-0.7866	-0.9646	-0.9762	-0.8344
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.2872	-3.0614	-2.8356	-2.6098	-2.3840	-2.1582	-1.9325	-1.7067	-1.4809
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9469	0.8047	0.6625	0.5204	0.3782	0.2361	0.0939	-0.0483	-0.1904
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5117	1.5296	0.7011	0.0389	-0.4698	-0.8121	-1.0009	-1.0234	-0.8923
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-2.9290	-2.7952	-2.6614	-2.5276	-2.3938	-2.2600	-2.1262	-1.9924	-1.8586
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9627	0.8206	0.6784	0.5362	0.3941	0.2519	0.1097	-0.0324	-0.1746
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5587	1.5588	0.7125	0.0325	-0.4940	-0.8542	-1.0608	-1.1011	-0.9879
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.9004	-3.6746	-3.4488	-3.2230	-2.9972	-2.7714	-2.5456	-2.3198	-2.0941
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9723	0.8302	0.6880	0.5458	0.4037	0.2615	0.1193	-0.0228	-0.1650
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5872	1.5765	0.7194	0.0285	-0.5088	-0.8797	-1.0972	-1.1483	-1.0458
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-2.0579	-1.9241	-1.7903	-1.6565	-1.5227	-1.3889	-1.2551	-1.1213	-0.9875
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0622	0.9201	0.7779	0.6357	0.4936	0.3514	0.2092	0.0671	-0.0751
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1235	2.0116	1.0533	0.2614	-0.3771	-0.8492	-1.1677	-1.3200	-1.3187
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.0293	-2.8035	-2.5777	-2.3519	-2.1261	-1.9003	-1.6745	-1.4488	-1.2230
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0718	0.9297	0.7875	0.6453	0.5032	0.3610	0.2188	0.0767	-0.0655
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1519	2.0293	1.0602	0.2574	-0.3918	-0.8747	-1.2041	-1.3671	-1.3766
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-2.6711	-2.5373	-2.4034	-2.2696	-2.1358	-2.0020	-1.8682	-1.7344	-1.6006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	1.0877	0.9455	0.8033	0.6612	0.5190	0.3769	0.2347	0.0925	-0.0496
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1990	2.0586	1.0716	0.2510	-0.4160	-0.9168	-1.2640	-1.4448	-1.4722
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.6425	-3.4167	-3.1909	-2.9651	-2.7393	-2.5135	-2.2877	-2.0619	-1.8361
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0973	0.9551	0.8130	0.6708	0.5286	0.3865	0.2443	0.1021	-0.0400
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2275	2.0762	1.0785	0.2471	-0.4308	-0.9423	-1.3003	-1.4920	-1.5301
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.9573	-0.8235	-0.6897	-0.5559	-0.4221	-0.2883	-0.1545	-0.0206	0.1132
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4639	-1.1878	-0.9118	-0.6357	-0.3597	-0.0836	0.1924	0.4685	0.7445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2600	-1.7746	-0.5874	0.2769	0.8430	1.0861	1.0312	0.6532	-0.0229
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-1.9287	-1.7029	-1.4771	-1.2513	-1.0255	-0.7997	-0.5739	-0.3481	-0.1223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4543	-1.1782	-0.9022	-0.6261	-0.3501	-0.0740	0.2020	0.4781	0.7541
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2315	-1.7569	-0.5805	0.2729	0.8283	1.0606	0.9948	0.6061	-0.0808
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-1.5704	-1.4366	-1.3028	-1.1690	-1.0352	-0.9014	-0.7676	-0.6338	-0.5000
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4384	-1.1624	-0.8863	-0.6103	-0.3342	-0.0582	0.2179	0.4939	0.7700
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1844	-1.7277	-0.5691	0.2665	0.8040	1.0185	0.9349	0.5283	-0.1764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-2.5418	-2.3160	-2.0903	-1.8645	-1.6387	-1.4129	-1.1871	-0.9613	-0.7355
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4288	-1.1528	-0.8767	-0.6007	-0.3246	-0.0486	0.2275	0.5035	0.7796
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1559	-1.7100	-0.5622	0.2626	0.7893	0.9930	0.8986	0.4812	-0.2343
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-1.7977	-1.6639	-1.5301	-1.3963	-1.2625	-1.1287	-0.9949	-0.8611	-0.7273
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5724	-1.2963	-1.0203	-0.7442	-0.4682	-0.1921	0.0839	0.3599	0.6360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8520	-2.2446	-0.9353	0.0510	0.7392	1.1044	1.1715	0.9157	0.3617
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-2.7691	-2.5433	-2.3175	-2.0918	-1.8660	-1.6402	-1.4144	-1.1886	-0.9628
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5628	-1.2867	-1.0107	-0.7346	-0.4586	-0.1825	0.0935	0.3695	0.6456

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8235	-2.2269	-0.9284	0.0471	0.7245	1.0789	1.1352	0.8685	0.3037
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-2.4109	-2.2771	-2.1433	-2.0095	-1.8757	-1.7419	-1.6081	-1.4743	-1.3405
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5469	-1.2709	-0.9948	-0.7188	-0.4427	-0.1667	0.1094	0.3854	0.6614
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7764	-2.1977	-0.9170	0.0407	0.7002	1.0368	1.0753	0.7908	0.2081
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.3823	-3.1565	-2.9307	-2.7049	-2.4791	-2.2534	-2.0276	-1.8018	-1.5760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5373	-1.2613	-0.9852	-0.7092	-0.4331	-0.1571	0.1190	0.3950	0.6710
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7480	-2.1800	-0.9101	0.0368	0.6855	1.0113	1.0390	0.7437	0.1502
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-1.2534	-1.1196	-0.9858	-0.8520	-0.7182	-0.5844	-0.4506	-0.3168	-0.1830
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8160	0.6297	0.4433	0.2570	0.0707	-0.1157	-0.3020	-0.4883	-0.6746
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3292	0.5202	-0.0876	-0.4773	-0.6658	-0.6363	-0.4056	0.0431	0.6931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.2248	-1.9990	-1.7732	-1.5474	-1.3216	-1.0959	-0.8701	-0.6443	-0.4185
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8256	0.6393	0.4529	0.2666	0.0803	-0.1060	-0.2924	-0.4787	-0.6650
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3577	0.5379	-0.0807	-0.4812	-0.6805	-0.6619	-0.4419	-0.0040	0.6351
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-1.8666	-1.7328	-1.5990	-1.4652	-1.3314	-1.1976	-1.0638	-0.9300	-0.7962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8415	0.6551	0.4688	0.2825	0.0961	-0.0902	-0.2765	-0.4629	-0.6492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4048	0.5672	-0.0692	-0.4876	-0.7048	-0.7039	-0.5018	-0.0818	0.5396
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-2.8380	-2.6122	-2.3864	-2.1606	-1.9348	-1.7090	-1.4832	-1.2574	-1.0317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8511	0.6647	0.4784	0.2921	0.1057	-0.0806	-0.2669	-0.4533	-0.6396
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4333	0.5848	-0.0624	-0.4916	-0.7195	-0.7295	-0.5382	-0.1289	0.4816
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-0.4347	-0.3009	-0.1671	-0.0333	0.1005	0.2343	0.3681	0.5019	0.6357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6552	1.2676	0.8800	0.4925	0.1049	-0.2827	-0.6702	-1.0578	-1.4454
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	2.6398	1.0045	-0.2123	-0.9756	-1.3203	-1.2115	-0.6842	0.2965	1.6958
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-1.4061	-1.1803	-0.9545	-0.7287	-0.5030	-0.2772	-0.0514	0.1744	0.4002
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6648	1.2772	0.8896	0.5021	0.1145	-0.2731	-0.6606	-1.0482	-1.4358
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6683	1.0222	-0.2054	-0.9795	-1.3350	-1.2371	-0.7206	0.2494	1.6379
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-1.0479	-0.9141	-0.7803	-0.6465	-0.5127	-0.3789	-0.2451	-0.1113	0.0225
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6806	1.2930	0.9055	0.5179	0.1303	-0.2572	-0.6448	-1.0324	-1.4199
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7154	1.0514	-0.1940	-0.9859	-1.3592	-1.2791	-0.7805	0.1716	1.5423
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.0193	-1.7935	-1.5677	-1.3419	-1.1161	-0.8903	-0.6645	-0.4388	-0.2130
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6902	1.3026	0.9151	0.5275	0.1399	-0.2476	-0.6352	-1.0228	-1.4103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7439	1.0691	-0.1871	-0.9898	-1.3740	-1.3047	-0.8168	0.1245	1.4844
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-2.5867	-2.4529	-2.3191	-2.1853	-2.0515	-1.9176	-1.7838	-1.6500	-1.5162
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0627	0.0627	0.0627	0.0627	0.0627	0.0627	0.0627	0.0627	0.0627
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1861	0.1156	0.0451	-0.0255	-0.0960	-0.1665	-0.2371	-0.3076	-0.3781
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-3.5581	-3.3323	-3.1065	-2.8807	-2.6549	-2.4291	-2.2033	-1.9775	-1.7517
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0723	0.0723	0.0723	0.0723	0.0723	0.0723	0.0723	0.0723	0.0723
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2146	0.1333	0.0519	-0.0294	-0.1107	-0.1921	-0.2734	-0.3547	-0.4361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.2229	-2.0891	-1.9553	-1.8215	-1.6877	-1.5539	-1.4201	-1.2863	-1.1525
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5240	1.2870	1.0501	0.8131	0.5762	0.3393	0.1023	-0.1346	-0.3715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0254	2.4495	1.1296	0.0868	-0.7000	-1.2096	-1.4634	-1.4399	-1.1605
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-3.1944	-2.9686	-2.7428	-2.5170	-2.2912	-2.0654	-1.8396	-1.6138	-1.3880
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5336	1.2966	1.0597	0.8227	0.5858	0.3489	0.1119	-0.1250	-0.3619
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0538	2.4672	1.1364	0.0829	-0.7147	-1.2352	-1.4997	-1.4870	-1.2184

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.8361	-2.7023	-2.5685	-2.4347	-2.3009	-2.1671	-2.0333	-1.8995	-1.7657
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5494	1.3125	1.0755	0.8386	0.6017	0.3647	0.1278	-0.1092	-0.3461
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.1009	2.4965	1.1479	0.0765	-0.7390	-1.2772	-1.5596	-1.5647	-1.3140
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-3.8075	-3.5817	-3.3559	-3.1302	-2.9044	-2.6786	-2.4528	-2.2270	-2.0012
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5590	1.3221	1.0851	0.8482	0.6113	0.3743	0.1374	-0.0996	-0.3365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.1294	2.5141	1.1547	0.0726	-0.7537	-1.3028	-1.5959	-1.6119	-1.3719
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-2.8940	-2.7602	-2.6264	-2.4926	-2.3588	-2.2250	-2.0912	-1.9574	-1.8236
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9613	0.8191	0.6769	0.5348	0.3926	0.2505	0.1083	-0.0339	-0.1760
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5544	1.5562	0.7114	0.0331	-0.4918	-0.8503	-1.0553	-1.0940	-0.9791
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-3.8654	-3.6396	-3.4138	-3.1880	-2.9623	-2.7365	-2.5107	-2.2849	-2.0591
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9709	0.8287	0.6865	0.5444	0.4022	0.2601	0.1179	-0.0243	-0.1664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5829	1.5739	0.7183	0.0291	-0.5065	-0.8759	-1.0917	-1.1411	-1.0371
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.7931	-1.6593	-1.5255	-1.3917	-1.2579	-1.1241	-0.9903	-0.8565	-0.7227
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7322	1.4953	1.2583	1.0214	0.7845	0.5475	0.3106	0.0736	-0.1633
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0925	3.2824	1.7281	0.4511	-0.5700	-1.3139	-1.8019	-2.0127	-1.9676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.7645	-2.5387	-2.3129	-2.0871	-1.8613	-1.6356	-1.4098	-1.1840	-0.9582
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7418	1.5049	1.2679	1.0310	0.7941	0.5571	0.3202	0.0832	-0.1537
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1210	3.3001	1.7350	0.4472	-0.5847	-1.3395	-1.8383	-2.0599	-2.0256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.4063	-2.2725	-2.1387	-2.0049	-1.8711	-1.7373	-1.6035	-1.4697	-1.3359
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7577	1.5207	1.2838	1.0469	0.8099	0.5730	0.3360	0.0991	-0.1378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1681	3.3293	1.7464	0.4408	-0.6090	-1.3815	-1.8982	-2.1376	-2.1212
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								
		-3.3777	-3.1519	-2.9261	-2.7003	-2.4745	-2.2487	-2.0229	-1.7971	-1.5714
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7673	1.5303	1.2934	1.0565	0.8195	0.5826	0.3456	0.1087	-0.1282
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.1966	3.3470	1.7533	0.4369	-0.6237	-1.4071	-1.9345	-2.1848	-2.1791
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								
		-2.6361	-2.5023	-2.3685	-2.2347	-2.1009	-1.9671	-1.8333	-1.6995	-1.5657
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0862	0.9441	0.8019	0.6597	0.5176	0.3754	0.2332	0.0911	-0.0511
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.1947	2.0559	1.0706	0.2516	-0.4138	-0.9129	-1.2585	-1.4377	-1.4634
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								
		-3.6075	-3.3817	-3.1559	-2.9301	-2.7043	-2.4786	-2.2528	-2.0270	-1.8012
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0958	0.9537	0.8115	0.6693	0.5272	0.3850	0.2428	0.1007	-0.0415
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.2232	2.0736	1.0775	0.2477	-0.4285	-0.9384	-1.2948	-1.4849	-1.5214
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		0.0413	0.1751	0.3089	0.4427	0.5765	0.7103	0.8441	0.9779	1.1117
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4779	-2.0178	-1.5578	-1.0977	-0.6376	-0.1775	0.2825	0.7426	1.2027
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.5465	-3.0280	-1.0064	0.4769	1.4634	1.9116	1.8629	1.2759	0.1920
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		-0.9301	-0.7043	-0.4785	-0.2528	-0.0270	0.1988	0.4246	0.6504	0.8762
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4683	-2.0082	-1.5482	-1.0881	-0.6280	-0.1679	0.2921	0.7522	1.2123
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.5180	-3.0103	-0.9995	0.4730	1.4487	1.8861	1.8265	1.2287	0.1341
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-0.5719	-0.4381	-0.3043	-0.1705	-0.0367	0.0971	0.2309	0.3647	0.4985
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4525	-1.9924	-1.5323	-1.0722	-0.6122	-0.1521	0.3080	0.7681	1.2281
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.4709	-2.9811	-0.9881	0.4666	1.4244	1.8440	1.7666	1.1510	0.0385
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-1.5433	-1.3175	-1.0917	-0.8659	-0.6401	-0.4144	-0.1886	0.0372	0.2630
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4429	-1.9828	-1.5227	-1.0626	-0.6026	-0.1425	0.3176	0.7777	1.2377
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.4425	-2.9634	-0.9812	0.4627	1.4097	1.8185	1.7303	1.1039	-0.0194
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.5355	-1.4017	-1.2679	-1.1341	-1.0003	-0.8665	-0.7327	-0.5989	-0.4651
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4399	-1.1638	-0.8878	-0.6117	-0.3357	-0.0596	0.2164	0.4925	0.7685
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1887	-1.7303	-0.5701	0.2671	0.8062	1.0224	0.9404	0.5355	-0.1676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-2.5069	-2.2811	-2.0553	-1.8295	-1.6037	-1.3779	-1.1521	-0.9264	-0.7006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4302	-1.1542	-0.8782	-0.6021	-0.3261	-0.0500	0.2260	0.5021	0.7781
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1602	-1.7127	-0.5632	0.2632	0.7915	0.9969	0.9041	0.4883	-0.2256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.3595	-1.2257	-1.0919	-0.9581	-0.8243	-0.6905	-0.5567	-0.4229	-0.2891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6588	-2.1987	-1.7386	-1.2785	-0.8185	-0.3584	0.1017	0.5618	1.0218
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5333	-3.8113	-1.5863	0.1005	1.2905	1.9421	2.0968	1.7133	0.8329
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.3309	-2.1051	-1.8793	-1.6535	-1.4278	-1.2020	-0.9762	-0.7504	-0.5246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6492	-2.1891	-1.7290	-1.2689	-0.8089	-0.3488	0.1113	0.5714	1.0314
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5048	-3.7937	-1.5794	0.0966	1.2757	1.9166	2.0605	1.6662	0.7749
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.9727	-1.8389	-1.7051	-1.5713	-1.4375	-1.3037	-1.1699	-1.0361	-0.9023
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6333	-2.1732	-1.7132	-1.2531	-0.7930	-0.3329	0.1271	0.5872	1.0473
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4577	-3.7644	-1.5680	0.0902	1.2515	1.8745	2.0006	1.5884	0.6794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.9441	-2.7183	-2.4925	-2.2667	-2.0409	-1.8151	-1.5893	-1.3636	-1.1378
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6237	-2.1636	-1.7036	-1.2435	-0.7834	-0.3233	0.1367	0.5968	1.0569
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4292	-3.7467	-1.5611	0.0863	1.2368	1.8490	1.9643	1.5413	0.6214
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-2.3759	-2.2421	-2.1083	-1.9745	-1.8407	-1.7069	-1.5731	-1.4393	-1.3055
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5484	-1.2723	-0.9963	-0.7202	-0.4442	-0.1681	0.1079	0.3839	0.6600
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7808	-2.2003	-0.9180	0.0413	0.7025	1.0407	1.0808	0.7979	0.2169
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-3.3473	-3.1216	-2.8958	-2.6700	-2.4442	-2.2184	-1.9926	-1.7668	-1.5410

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5388	-1.2627	-0.9867	-0.7106	-0.4346	-0.1585	0.1175	0.3936	0.6696
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7523	-2.1826	-0.9112	0.0374	0.6877	1.0152	1.0445	0.7508	0.1590
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.4523	-0.3185	-0.1847	-0.0509	0.0829	0.2167	0.3505	0.4843	0.6181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3218	1.0113	0.7007	0.3902	0.0796	-0.2309	-0.5415	-0.8520	-1.1626
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1021	0.7967	-0.1733	-0.7800	-1.0513	-0.9592	-0.5317	0.2591	1.3853
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.4237	-1.1979	-0.9721	-0.7463	-0.5205	-0.2947	-0.0690	0.1568	0.3826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3315	1.0209	0.7104	0.3998	0.0893	-0.2213	-0.5318	-0.8424	-1.1530
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1306	0.8144	-0.1664	-0.7839	-1.0660	-0.9847	-0.5681	0.2119	1.3273
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.0655	-0.9317	-0.7979	-0.6641	-0.5303	-0.3965	-0.2627	-0.1289	0.0049
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3473	1.0368	0.7262	0.4157	0.1051	-0.2054	-0.5160	-0.8265	-1.1371
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1777	0.8436	-0.1550	-0.7903	-1.0902	-1.0268	-0.6280	0.1342	1.2318
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-2.0369	-1.8111	-1.5853	-1.3595	-1.1337	-0.9079	-0.6821	-0.4563	-0.2305
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3569	1.0464	0.7358	0.4253	0.1147	-0.1958	-0.5064	-0.8169	-1.1275
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.2062	0.8613	-0.1481	-0.7943	-1.1050	-1.0523	-0.6643	0.0870	1.1738
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-1.8316	-1.6978	-1.5640	-1.4302	-1.2964	-1.1626	-1.0288	-0.8950	-0.7612
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8400	0.6537	0.4673	0.2810	0.0947	-0.0916	-0.2780	-0.4643	-0.6506
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4005	0.5645	-0.0703	-0.4870	-0.7026	-0.7001	-0.4964	-0.0746	0.5483
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-2.8030	-2.5772	-2.3514	-2.1256	-1.8999	-1.6741	-1.4483	-1.2225	-0.9967
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8496	0.6633	0.4769	0.2906	0.1043	-0.0820	-0.2684	-0.4547	-0.6410
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4290	0.5822	-0.0634	-0.4910	-0.7173	-0.7256	-0.5327	-0.1218	0.4904
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.9122	1.0460	1.1798	1.3136	1.4474	1.5812	1.7150	1.8488	1.9826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	2.7204	2.0745	1.4285	0.7826	0.1367	-0.5093	-1.1552	-1.8012	-2.4471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2864	1.6038	-0.3812	-1.6104	-2.1420	-1.9179	-0.9961	0.6814	3.0565
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.0592	0.1666	0.3924	0.6182	0.8439	1.0697	1.2955	1.5213	1.7471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7300	2.0841	1.4382	0.7922	0.1463	-0.4997	-1.1456	-1.7916	-2.4375
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3149	1.6215	-0.3743	-1.6143	-2.1568	-1.9434	-1.0325	0.6343	2.9986
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.2990	0.4328	0.5666	0.7004	0.8342	0.9680	1.1018	1.2356	1.3694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7459	2.0999	1.4540	0.8081	0.1621	-0.4838	-1.1298	-1.7757	-2.4217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3620	1.6508	-0.3629	-1.6207	-2.1810	-1.9855	-1.0924	0.5565	2.9030
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.6724	-0.4466	-0.2208	0.0050	0.2308	0.4566	0.6824	0.9081	1.1339
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7555	2.1096	1.4636	0.8177	0.1717	-0.4742	-1.1202	-1.7661	-2.4121
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3905	1.6684	-0.3560	-1.6247	-2.1957	-2.0110	-1.1287	0.5094	2.8451
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-1.0129	-0.8791	-0.7453	-0.6115	-0.4777	-0.3439	-0.2101	-0.0763	0.0575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6792	1.2916	0.9040	0.5165	0.1289	-0.2587	-0.6462	-1.0338	-1.4214
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7111	1.0488	-0.1950	-0.9853	-1.3570	-1.2753	-0.7750	0.1788	1.5511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-1.9843	-1.7585	-1.5327	-1.3070	-1.0812	-0.8554	-0.6296	-0.4038	-0.1780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6888	1.3012	0.9136	0.5261	0.1385	-0.2491	-0.6366	-1.0242	-1.4118
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7396	1.0664	-0.1881	-0.9892	-1.3717	-1.3008	-0.8113	0.1316	1.4931
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-2.0018	-1.8680	-1.7342	-1.6004	-1.4666	-1.3328	-1.1990	-1.0652	-0.9314
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0366	0.0366	0.0366	0.0366	0.0366	0.0366	0.0366	0.0366	0.0366
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1054	0.0642	0.0230	-0.0182	-0.0594	-0.1006	-0.1418	-0.1830	-0.2242
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-2.9732	-2.7474	-2.5216	-2.2958	-2.0701	-1.8443	-1.6185	-1.3927	-1.1669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1339	0.0819	0.0299	-0.0221	-0.0742	-0.1262	-0.1782	-0.2302	-0.2822
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-2.6150	-2.4812	-2.3474	-2.2136	-2.0798	-1.9460	-1.8122	-1.6784	-1.5446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0621	0.0621	0.0621	0.0621	0.0621	0.0621	0.0621	0.0621	0.0621
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1810	0.1111	0.0413	-0.0286	-0.0984	-0.1682	-0.2381	-0.3079	-0.3778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-3.5864	-3.3606	-3.1348	-2.9090	-2.6832	-2.4574	-2.2316	-2.0059	-1.7801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0717	0.0717	0.0717	0.0717	0.0717	0.0717	0.0717	0.0717	0.0717
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2095	0.1288	0.0482	-0.0325	-0.1131	-0.1938	-0.2744	-0.3550	-0.4357
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-2.3092	-2.1754	-2.0416	-1.9078	-1.7740	-1.6402	-1.5064	-1.3726	-1.2388
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9352	0.7930	0.6509	0.5087	0.3666	0.2244	0.0822	-0.0599	-0.2021
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4737	1.5048	0.6894	0.0403	-0.4552	-0.7844	-0.9601	-0.9694	-0.8252
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.2806	-3.0548	-2.8290	-2.6032	-2.3774	-2.1516	-1.9258	-1.7000	-1.4743
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9448	0.8026	0.6605	0.5183	0.3762	0.2340	0.0918	-0.0503	-0.1925
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5022	1.5225	0.6963	0.0364	-0.4700	-0.8100	-0.9964	-1.0166	-0.8832
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-2.9223	-2.7885	-2.6547	-2.5209	-2.3871	-2.2533	-2.1195	-1.9857	-1.8519
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9607	0.8185	0.6763	0.5342	0.3920	0.2498	0.1077	-0.0345	-0.1766
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5493	1.5517	0.7077	0.0300	-0.4942	-0.8520	-1.0563	-1.0943	-0.9788
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.8937	-3.6679	-3.4422	-3.2164	-2.9906	-2.7648	-2.5390	-2.3132	-2.0874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9703	0.8281	0.6859	0.5438	0.4016	0.2594	0.1173	-0.0249	-0.1670
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5778	1.5694	0.7146	0.0261	-0.5089	-0.8776	-1.0927	-1.1415	-1.0367
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.0512	-1.9174	-1.7836	-1.6498	-1.5160	-1.3822	-1.2484	-1.1146	-0.9808
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0602	0.9180	0.7758	0.6337	0.4915	0.3493	0.2072	0.0650	-0.0771
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	3.1140	2.0045	1.0485	0.2589	-0.3772	-0.8470	-1.1633	-1.3132	-1.3095
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.0227	-2.7969	-2.5711	-2.3453	-2.1195	-1.8937	-1.6679	-1.4421	-1.2163
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0698	0.9276	0.7854	0.6433	0.5011	0.3589	0.2168	0.0746	-0.0675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1425	2.0222	1.0554	0.2550	-0.3920	-0.8725	-1.1996	-1.3603	-1.3675
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.6644	-2.5306	-2.3968	-2.2630	-2.1292	-1.9954	-1.8616	-1.7278	-1.5940
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0856	0.9434	0.8013	0.6591	0.5170	0.3748	0.2326	0.0905	-0.0517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1896	2.0514	1.0668	0.2485	-0.4162	-0.9146	-1.2595	-1.4380	-1.4630
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.6358	-3.4100	-3.1842	-2.9585	-2.7327	-2.5069	-2.2811	-2.0553	-1.8295
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0952	0.9531	0.8109	0.6687	0.5266	0.3844	0.2422	0.1001	-0.0421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2181	2.0691	1.0737	0.2446	-0.4309	-0.9401	-1.2958	-1.4852	-1.5210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-0.9506	-0.8168	-0.6830	-0.5492	-0.4154	-0.2816	-0.1478	-0.0140	0.1198
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4659	-1.1899	-0.9138	-0.6378	-0.3617	-0.0857	0.1903	0.4664	0.7424
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2694	-1.7817	-0.5922	0.2744	0.8428	1.0883	1.0356	0.6600	-0.0137
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-1.9220	-1.6962	-1.4705	-1.2447	-1.0189	-0.7931	-0.5673	-0.3415	-0.1157
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4563	-1.1803	-0.9042	-0.6282	-0.3521	-0.0761	0.2000	0.4760	0.7520
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2409	-1.7641	-0.5853	0.2705	0.8281	1.0628	0.9993	0.6129	-0.0717
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-1.5638	-1.4300	-1.2962	-1.1624	-1.0286	-0.8948	-0.7610	-0.6272	-0.4934
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4405	-1.1644	-0.8884	-0.6123	-0.3363	-0.0602	0.2158	0.4918	0.7679
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1938	-1.7348	-0.5739	0.2640	0.8039	1.0207	0.9394	0.5351	-0.1673
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.5352	-2.3094	-2.0836	-1.8578	-1.6320	-1.4063	-1.1805	-0.9547	-0.7289
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4309	-1.1548	-0.8788	-0.6027	-0.3267	-0.0506	0.2254	0.5015	0.7775
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1653	-1.7171	-0.5670	0.2601	0.7891	0.9952	0.9031	0.4880	-0.2252

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-1.7911	-1.6573	-1.5235	-1.3897	-1.2559	-1.1221	-0.9883	-0.8545	-0.7207
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5744	-1.2984	-1.0223	-0.7463	-0.4703	-0.1942	0.0818	0.3579	0.6339
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8615	-2.2517	-0.9401	0.0485	0.7391	1.1066	1.1760	0.9225	0.3708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.7625	-2.5367	-2.3109	-2.0851	-1.8593	-1.6336	-1.4078	-1.1820	-0.9562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5648	-1.2888	-1.0127	-0.7367	-0.4606	-0.1846	0.0914	0.3675	0.6435
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8330	-2.2340	-0.9332	0.0446	0.7243	1.0811	1.1397	0.8753	0.3128
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.4043	-2.2705	-2.1367	-2.0029	-1.8691	-1.7353	-1.6015	-1.4677	-1.3339
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5490	-1.2729	-0.9969	-0.7208	-0.4448	-0.1688	0.1073	0.3833	0.6594
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7859	-2.2048	-0.9218	0.0382	0.7001	1.0390	1.0798	0.7976	0.2173
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.3757	-3.1499	-2.9241	-2.6983	-2.4725	-2.2467	-2.0209	-1.7951	-1.5694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5394	-1.2633	-0.9873	-0.7112	-0.4352	-0.1591	0.1169	0.3929	0.6690
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7574	-2.1871	-0.9149	0.0343	0.6854	1.0135	1.0434	0.7505	0.1593
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.2468	-1.1130	-0.9792	-0.8454	-0.7116	-0.5778	-0.4440	-0.3102	-0.1764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8139	0.6276	0.4413	0.2549	0.0686	-0.1177	-0.3040	-0.4904	-0.6767
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3198	0.5131	-0.0924	-0.4798	-0.6660	-0.6342	-0.4011	0.0499	0.7022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.2182	-1.9924	-1.7666	-1.5408	-1.3150	-1.0892	-0.8634	-0.6376	-0.4119
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8235	0.6372	0.4509	0.2646	0.0782	-0.1081	-0.2944	-0.4808	-0.6671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3482	0.5308	-0.0855	-0.4837	-0.6807	-0.6597	-0.4375	0.0028	0.6443
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.8599	-1.7261	-1.5923	-1.4585	-1.3247	-1.1909	-1.0571	-0.9233	-0.7895
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8394	0.6531	0.4667	0.2804	0.0941	-0.0923	-0.2786	-0.4649	-0.6513
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3953	0.5600	-0.0741	-0.4901	-0.7050	-0.7018	-0.4974	-0.0750	0.5487
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-2.8313	-2.6056	-2.3798	-2.1540	-1.9282	-1.7024	-1.4766	-1.2508	-1.0250
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8490	0.6627	0.4763	0.2900	0.1037	-0.0827	-0.2690	-0.4553	-0.6416
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.4238	0.5777	-0.0672	-0.4940	-0.7197	-0.7273	-0.5337	-0.1221	0.4908
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
		-0.4281	-0.2943	-0.1605	-0.0267	0.1071	0.2409	0.3747	0.5085	0.6423
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6531	1.2655	0.8780	0.4904	0.1028	-0.2847	-0.6723	-1.0599	-1.4474
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.6304	0.9974	-0.2171	-0.9780	-1.3204	-1.2094	-0.6798	0.3033	1.7050
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
		-1.3995	-1.1737	-0.9479	-0.7221	-0.4963	-0.2705	-0.0447	0.1810	0.4068
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6627	1.2751	0.8876	0.5000	0.1124	-0.2751	-0.6627	-1.0503	-1.4378
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.6588	1.0150	-0.2102	-0.9820	-1.3352	-1.2349	-0.7161	0.2562	1.6470
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-1.0412	-0.9074	-0.7736	-0.6398	-0.5060	-0.3722	-0.2384	-0.1046	0.0292
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6785	1.2910	0.9034	0.5158	0.1283	-0.2593	-0.6469	-1.0344	-1.4220
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7059	1.0443	-0.1988	-0.9884	-1.3594	-1.2770	-0.7760	0.1784	1.5515
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-2.0127	-1.7869	-1.5611	-1.3353	-1.1095	-0.8837	-0.6579	-0.4321	-0.2063
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6881	1.3006	0.9130	0.5254	0.1379	-0.2497	-0.6373	-1.0248	-1.4124
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7344	1.0620	-0.1919	-0.9923	-1.3741	-1.3025	-0.8123	0.1313	1.4935
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-2.5833	-2.4495	-2.3157	-2.1819	-2.0481	-1.9143	-1.7805	-1.6467	-1.5129
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617	0.0617
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1814	0.1120	0.0426	-0.0267	-0.0961	-0.1655	-0.2348	-0.3042	-0.3736
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-3.5547	-3.3290	-3.1032	-2.8774	-2.6516	-2.4258	-2.2000	-1.9742	-1.7484
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713	0.0713
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2099	0.1297	0.0495	-0.0306	-0.1108	-0.1910	-0.2712	-0.3513	-0.4315
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-2.2196	-2.0858	-1.9520	-1.8182	-1.6844	-1.5506	-1.4168	-1.2830	-1.1492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5229	1.2860	1.0491	0.8121	0.5752	0.3382	0.1013	-0.1356	-0.3726
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0206	2.4459	1.1272	0.0856	-0.7001	-1.2086	-1.4611	-1.4365	-1.1559
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-3.1910	-2.9652	-2.7395	-2.5137	-2.2879	-2.0621	-1.8363	-1.6105	-1.3847
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5325	1.2956	1.0587	0.8217	0.5848	0.3478	0.1109	-0.1260	-0.3630
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0491	2.4636	1.1340	0.0817	-0.7148	-1.2341	-1.4975	-1.4836	-1.2139
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-2.8328	-2.6990	-2.5652	-2.4314	-2.2976	-2.1638	-2.0300	-1.8962	-1.7624
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5484	1.3114	1.0745	0.8376	0.6006	0.3637	0.1268	-0.1102	-0.3471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0962	2.4929	1.1455	0.0753	-0.7391	-1.2762	-1.5574	-1.5613	-1.3094
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-3.8042	-3.5784	-3.3526	-3.1268	-2.9011	-2.6753	-2.4495	-2.2237	-1.9979
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5580	1.3210	1.0841	0.8472	0.6102	0.3733	0.1364	-0.1006	-0.3375
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.1247	2.5106	1.1523	0.0713	-0.7538	-1.3017	-1.5937	-1.6085	-1.3674
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-2.8907	-2.7569	-2.6231	-2.4893	-2.3555	-2.2217	-2.0879	-1.9541	-1.8203
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9602	0.8181	0.6759	0.5337	0.3916	0.2494	0.1073	-0.0349	-0.1771
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5497	1.5526	0.7090	0.0318	-0.4919	-0.8493	-1.0531	-1.0906	-0.9746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-3.8621	-3.6363	-3.4105	-3.1847	-2.9589	-2.7332	-2.5074	-2.2816	-2.0558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9698	0.8277	0.6855	0.5434	0.4012	0.2590	0.1169	-0.0253	-0.1675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5782	1.5703	0.7159	0.0279	-0.5066	-0.8748	-1.0894	-1.1377	-1.0325
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.7898	-1.6560	-1.5222	-1.3884	-1.2546	-1.1208	-0.9870	-0.8532	-0.7194
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7312	1.4942	1.2573	1.0204	0.7834	0.5465	0.3096	0.0726	-0.1643
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0878	3.2788	1.7257	0.4499	-0.5701	-1.3128	-1.7997	-2.0093	-1.9631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.7612	-2.5354	-2.3096	-2.0838	-1.8580	-1.6322	-1.4064	-1.1807	-0.9549

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7408	1.5038	1.2669	1.0300	0.7930	0.5561	0.3192	0.0822	-0.1547
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1163	3.2965	1.7326	0.4459	-0.5848	-1.3384	-1.8360	-2.0565	-2.0210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.4030	-2.2692	-2.1354	-2.0015	-1.8677	-1.7339	-1.6001	-1.4663	-1.3325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7566	1.5197	1.2828	1.0458	0.8089	0.5719	0.3350	0.0981	-0.1389
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1633	3.3257	1.7440	0.4395	-0.6091	-1.3805	-1.8959	-2.1342	-2.1166
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-3.3744	-3.1486	-2.9228	-2.6970	-2.4712	-2.2454	-2.0196	-1.7938	-1.5680
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7662	1.5293	1.2924	1.0554	0.8185	0.5815	0.3446	0.1077	-0.1293
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1918	3.3434	1.7509	0.4356	-0.6238	-1.4060	-1.9323	-2.1814	-2.1745
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-2.6328	-2.4990	-2.3652	-2.2314	-2.0976	-1.9638	-1.8300	-1.6962	-1.5624
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0852	0.9430	0.8009	0.6587	0.5165	0.3744	0.2322	0.0901	-0.0521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1900	2.0523	1.0682	0.2504	-0.4139	-0.9118	-1.2562	-1.4343	-1.4589
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-3.6042	-3.3784	-3.1526	-2.9268	-2.7010	-2.4752	-2.2494	-2.0237	-1.7979
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0948	0.9526	0.8105	0.6683	0.5261	0.3840	0.2418	0.0997	-0.0425
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2185	2.0700	1.0751	0.2465	-0.4286	-0.9374	-1.2926	-1.4815	-1.5168
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.0446	0.1784	0.3122	0.4460	0.5798	0.7136	0.8474	0.9812	1.1150
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4789	-2.0189	-1.5588	-1.0987	-0.6386	-0.1786	0.2815	0.7416	1.2017
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5513	-3.0316	-1.0088	0.4757	1.4633	1.9127	1.8651	1.2793	0.1966
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.9268	-0.7010	-0.4752	-0.2494	-0.0237	0.2021	0.4279	0.6537	0.8795
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4693	-2.0093	-1.5492	-1.0891	-0.6290	-0.1690	0.2911	0.7512	1.2113
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5228	-3.0139	-1.0019	0.4718	1.4486	1.8871	1.8288	1.2321	0.1386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.5686	-0.4348	-0.3010	-0.1672	-0.0334	0.1004	0.2342	0.3680	0.5018
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-2.4535	-1.9934	-1.5333	-1.0733	-0.6132	-0.1531	0.3070	0.7670	1.2271
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4757	-2.9846	-0.9905	0.4654	1.4244	1.8451	1.7689	1.1544	0.0431
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.5400	-1.3142	-1.0884	-0.8626	-0.6368	-0.4110	-0.1852	0.0405	0.2663
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4439	-1.9838	-1.5237	-1.0637	-0.6036	-0.1435	0.3166	0.7766	1.2367
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4472	-2.9670	-0.9836	0.4615	1.4096	1.8195	1.7325	1.1073	-0.0149
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-1.5322	-1.3984	-1.2646	-1.1308	-0.9970	-0.8632	-0.7294	-0.5956	-0.4618
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4409	-1.1648	-0.8888	-0.6128	-0.3367	-0.0607	0.2154	0.4914	0.7675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1934	-1.7339	-0.5725	0.2659	0.8062	1.0235	0.9426	0.5389	-0.1631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-2.5036	-2.2778	-2.0520	-1.8262	-1.6004	-1.3746	-1.1488	-0.9230	-0.6972
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4313	-1.1552	-0.8792	-0.6031	-0.3271	-0.0511	0.2250	0.5010	0.7771
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1649	-1.7162	-0.5656	0.2620	0.7914	0.9979	0.9063	0.4917	-0.2210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.3562	-1.2224	-1.0886	-0.9548	-0.8210	-0.6872	-0.5534	-0.4196	-0.2858
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6598	-2.1997	-1.7396	-1.2796	-0.8195	-0.3594	0.1007	0.5607	1.0208
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5380	-3.8149	-1.5887	0.0993	1.2904	1.9432	2.0991	1.7167	0.8374
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.3276	-2.1018	-1.8760	-1.6502	-1.4244	-1.1986	-0.9729	-0.7471	-0.5213
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6502	-2.1901	-1.7300	-1.2700	-0.8099	-0.3498	0.1103	0.5703	1.0304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5095	-3.7972	-1.5818	0.0954	1.2756	1.9176	2.0627	1.6696	0.7795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.9694	-1.8356	-1.7018	-1.5680	-1.4342	-1.3004	-1.1666	-1.0328	-0.8990
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6343	-2.1743	-1.7142	-1.2541	-0.7940	-0.3340	0.1261	0.5862	1.0463
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4625	-3.7680	-1.5704	0.0890	1.2514	1.8756	2.0028	1.5918	0.6839
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.9408	-2.7150	-2.4892	-2.2634	-2.0376	-1.8118	-1.5860	-1.3602	-1.1345
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6247	-2.1647	-1.7046	-1.2445	-0.7844	-0.3244	0.1357	0.5958	1.0559

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4340	-3.7503	-1.5635	0.0850	1.2367	1.8500	1.9665	1.5447	0.6260
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-2.3726	-2.2388	-2.1050	-1.9712	-1.8374	-1.7036	-1.5698	-1.4360	-1.3022
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5494	-1.2734	-0.9973	-0.7213	-0.4452	-0.1692	0.1069	0.3829	0.6590
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7855	-2.2039	-0.9204	0.0400	0.7024	1.0418	1.0830	0.8013	0.2215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-3.3440	-3.1182	-2.8925	-2.6667	-2.4409	-2.2151	-1.9893	-1.7635	-1.5377
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5398	-1.2637	-0.9877	-0.7117	-0.4356	-0.1596	0.1165	0.3925	0.6686
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7570	-2.1862	-0.9136	0.0361	0.6877	1.0162	1.0467	0.7542	0.1635
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.4490	-0.3152	-0.1814	-0.0476	0.0862	0.2200	0.3538	0.4876	0.6214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3208	1.0103	0.6997	0.3892	0.0786	-0.2319	-0.5425	-0.8530	-1.1636
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.0974	0.7931	-0.1757	-0.7812	-1.0514	-0.9581	-0.5295	0.2625	1.3898
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.4204	-1.1946	-0.9688	-0.7430	-0.5172	-0.2914	-0.0656	0.1601	0.3859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3304	1.0199	0.7093	0.3988	0.0882	-0.2223	-0.5329	-0.8434	-1.1540
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1259	0.8108	-0.1689	-0.7852	-1.0661	-0.9837	-0.5658	0.2153	1.3319
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.0621	-0.9283	-0.7945	-0.6607	-0.5269	-0.3931	-0.2593	-0.1255	0.0083
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3463	1.0357	0.7252	0.4146	0.1041	-0.2065	-0.5170	-0.8276	-1.1381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1729	0.8401	-0.1574	-0.7916	-1.0903	-1.0257	-0.6257	0.1376	1.2363
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-2.0335	-1.8078	-1.5820	-1.3562	-1.1304	-0.9046	-0.6788	-0.4530	-0.2272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3559	1.0453	0.7348	0.4242	0.1137	-0.1969	-0.5074	-0.8180	-1.1285
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.2014	0.8577	-0.1505	-0.7955	-1.1050	-1.0513	-0.6621	0.0904	1.1784
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-1.8283	-1.6945	-1.5607	-1.4269	-1.2931	-1.1593	-1.0255	-0.8917	-0.7579
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8390	0.6526	0.4663	0.2800	0.0937	-0.0927	-0.2790	-0.4653	-0.6517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	1.3958	0.5609	-0.0727	-0.4883	-0.7027	-0.6990	-0.4941	-0.0712	0.5529
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-2.7997	-2.5739	-2.3481	-2.1223	-1.8965	-1.6708	-1.4450	-1.2192	-0.9934
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8486	0.6622	0.4759	0.2896	0.1033	-0.0831	-0.2694	-0.4557	-0.6421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4242	0.5786	-0.0658	-0.4922	-0.7174	-0.7245	-0.5305	-0.1184	0.4949
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.9155	1.0493	1.1831	1.3169	1.4507	1.5845	1.7183	1.8521	1.9859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7194	2.0735	1.4275	0.7816	0.1356	-0.5103	-1.1563	-1.8022	-2.4482
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2817	1.6002	-0.3836	-1.6117	-2.1421	-1.9168	-0.9939	0.6848	3.0611
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.0559	0.1699	0.3957	0.6215	0.8473	1.0731	1.2988	1.5246	1.7504
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7290	2.0831	1.4371	0.7912	0.1452	-0.5007	-1.1467	-1.7926	-2.4386
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3102	1.6179	-0.3767	-1.6156	-2.1568	-1.9423	-1.0302	0.6377	3.0031
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.3023	0.4361	0.5699	0.7037	0.8375	0.9713	1.1051	1.2389	1.3727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7449	2.0989	1.4530	0.8070	0.1611	-0.4849	-1.1308	-1.7768	-2.4227
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3573	1.6472	-0.3653	-1.6220	-2.1811	-1.9844	-1.0901	0.5599	2.9076
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.6691	-0.4433	-0.2175	0.0083	0.2341	0.4599	0.6857	0.9115	1.1372
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7545	2.1085	1.4626	0.8166	0.1707	-0.4753	-1.1212	-1.7672	-2.4131
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.3858	1.6649	-0.3584	-1.6259	-2.1958	-2.0099	-1.1265	0.5128	2.8496
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-1.0096	-0.8758	-0.7420	-0.6082	-0.4744	-0.3406	-0.2068	-0.0730	0.0608
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6781	1.2906	0.9030	0.5154	0.1279	-0.2597	-0.6473	-1.0348	-1.4224
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7064	1.0452	-0.1974	-0.9865	-1.3571	-1.2742	-0.7728	0.1822	1.5556
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-1.9810	-1.7552	-1.5294	-1.3036	-1.0779	-0.8521	-0.6263	-0.4005	-0.1747
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6877	1.3002	0.9126	0.5250	0.1375	-0.2501	-0.6377	-1.0252	-1.4128
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7348	1.0629	-0.1905	-0.9905	-1.3718	-1.2997	-0.8091	0.1350	1.4977

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-1.7173	-1.5835	-1.4497	-1.3159	-1.1821	-1.0483	-0.9145	-0.7807	-0.6469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0284	0.0284	0.0284	0.0284	0.0284	0.0284	0.0284	0.0284	0.0284
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0876	0.0557	0.0237	-0.0082	-0.0402	-0.0721	-0.1041	-0.1360	-0.1679
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-2.6887	-2.4629	-2.2371	-2.0114	-1.7856	-1.5598	-1.3340	-1.1082	-0.8824
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0380	0.0380	0.0380	0.0380	0.0380	0.0380	0.0380	0.0380	0.0380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1161	0.0733	0.0306	-0.0122	-0.0549	-0.0976	-0.1404	-0.1831	-0.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-2.3305	-2.1967	-2.0629	-1.9291	-1.7953	-1.6615	-1.5277	-1.3939	-1.2601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538	0.0538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1632	0.1026	0.0420	-0.0186	-0.0791	-0.1397	-0.2003	-0.2609	-0.3215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-3.3019	-3.0761	-2.8503	-2.6245	-2.3987	-2.1730	-1.9472	-1.7214	-1.4956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0635	0.0635	0.0635	0.0635	0.0635	0.0635	0.0635	0.0635	0.0635
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1917	0.1203	0.0489	-0.0225	-0.0939	-0.1652	-0.2366	-0.3080	-0.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.0247	-1.8909	-1.7571	-1.6233	-1.4895	-1.3557	-1.2219	-1.0881	-0.9543
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9270	0.7848	0.6426	0.5005	0.3583	0.2162	0.0740	-0.0682	-0.2103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4559	1.4962	0.6901	0.0503	-0.4360	-0.7559	-0.9223	-0.9224	-0.7689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.9961	-2.7703	-2.5445	-2.3187	-2.0929	-1.8671	-1.6413	-1.4156	-1.1898
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9366	0.7944	0.6522	0.5101	0.3679	0.2258	0.0836	-0.0586	-0.2007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4844	1.5139	0.6970	0.0464	-0.4507	-0.7815	-0.9587	-0.9695	-0.8269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.6378	-2.5040	-2.3702	-2.2364	-2.1026	-1.9688	-1.8350	-1.7012	-1.5674
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9524	0.8103	0.6681	0.5259	0.3838	0.2416	0.0994	-0.0427	-0.1849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5315	1.5432	0.7084	0.0400	-0.4749	-0.8235	-1.0186	-1.0473	-0.9225
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
		-3.6092	-3.3835	-3.1577	-2.9319	-2.7061	-2.4803	-2.2545	-2.0287	-1.8029
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.9620	0.8199	0.6777	0.5355	0.3934	0.2512	0.1091	-0.0331	-0.1753
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.5600	1.5609	0.7153	0.0360	-0.4897	-0.8491	-1.0549	-1.0944	-0.9804
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
		-1.7668	-1.6330	-1.4992	-1.3654	-1.2316	-1.0978	-0.9640	-0.8302	-0.6964
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0519	0.9098	0.7676	0.6254	0.4833	0.3411	0.1989	0.0568	-0.0854
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.0962	1.9960	1.0492	0.2689	-0.3580	-0.8185	-1.1255	-1.2661	-1.2532
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
		-2.7382	-2.5124	-2.2866	-2.0608	-1.8350	-1.6092	-1.3834	-1.1576	-0.9319
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0615	0.9194	0.7772	0.6350	0.4929	0.3507	0.2085	0.0664	-0.0758
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.1247	2.0136	1.0561	0.2649	-0.3727	-0.8440	-1.1618	-1.3133	-1.3112
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
		-2.3799	-2.2461	-2.1123	-1.9785	-1.8447	-1.7109	-1.5771	-1.4433	-1.3095
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0774	0.9352	0.7931	0.6509	0.5087	0.3666	0.2244	0.0822	-0.0599
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.1718	2.0429	1.0676	0.2585	-0.3969	-0.8861	-1.2217	-1.3910	-1.4068
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
		-3.3513	-3.1255	-2.8998	-2.6740	-2.4482	-2.2224	-1.9966	-1.7708	-1.5450
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0870	0.9448	0.8027	0.6605	0.5183	0.3762	0.2340	0.0918	-0.0503
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.2003	2.0606	1.0744	0.2546	-0.4117	-0.9116	-1.2580	-1.4381	-1.4647
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-0.6661	-0.5323	-0.3985	-0.2647	-0.1309	0.0029	0.1367	0.2705	0.4043
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4742	-1.1981	-0.9221	-0.6460	-0.3700	-0.0939	0.1821	0.4582	0.7342
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.2872	-1.7903	-0.5915	0.2844	0.8621	1.1168	1.0734	0.7070	0.0426
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-1.6375	-1.4118	-1.1860	-0.9602	-0.7344	-0.5086	-0.2828	-0.0570	0.1688
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4645	-1.1885	-0.9125	-0.6364	-0.3604	-0.0843	0.1917	0.4678	0.7438
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.2587	-1.7726	-0.5846	0.2804	0.8473	1.0913	1.0371	0.6599	-0.0154
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.2793	-1.1455	-1.0117	-0.8779	-0.7441	-0.6103	-0.4765	-0.3427	-0.2089
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4487	-1.1727	-0.8966	-0.6206	-0.3445	-0.0685	0.2076	0.4836	0.7597
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2116	-1.7433	-0.5732	0.2740	0.8231	1.0492	0.9772	0.5822	-0.1110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-2.2507	-2.0249	-1.7991	-1.5733	-1.3476	-1.1218	-0.8960	-0.6702	-0.4444
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4391	-1.1631	-0.8870	-0.6110	-0.3349	-0.0589	0.2172	0.4932	0.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1831	-1.7256	-0.5663	0.2701	0.8084	1.0237	0.9408	0.5350	-0.1689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-1.5066	-1.3728	-1.2390	-1.1052	-0.9714	-0.8376	-0.7038	-0.5700	-0.4362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5827	-1.3066	-1.0306	-0.7545	-0.4785	-0.2024	0.0736	0.3496	0.6257
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8793	-2.2603	-0.9394	0.0585	0.7583	1.1351	1.2138	0.9695	0.4271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-2.4780	-2.2522	-2.0264	-1.8006	-1.5749	-1.3491	-1.1233	-0.8975	-0.6717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5731	-1.2970	-1.0210	-0.7449	-0.4689	-0.1928	0.0832	0.3593	0.6353
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8508	-2.2426	-0.9325	0.0546	0.7436	1.1096	1.1775	0.9224	0.3691
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-2.1198	-1.9860	-1.8522	-1.7184	-1.5846	-1.4508	-1.3170	-1.1832	-1.0494
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5572	-1.2812	-1.0051	-0.7291	-0.4530	-0.1770	0.0991	0.3751	0.6511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8037	-2.2133	-0.9211	0.0482	0.7193	1.0675	1.1176	0.8446	0.2736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.0912	-2.8654	-2.6396	-2.4138	-2.1880	-1.9622	-1.7364	-1.5107	-1.2849
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5476	-1.2716	-0.9955	-0.7195	-0.4434	-0.1674	0.1087	0.3847	0.6608
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7752	-2.1956	-0.9142	0.0443	0.7046	1.0420	1.0812	0.7975	0.2156
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-0.9623	-0.8285	-0.6947	-0.5609	-0.4271	-0.2933	-0.1595	-0.0257	0.1081
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8057	0.6194	0.4330	0.2467	0.0604	-0.1259	-0.3123	-0.4986	-0.6849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3020	0.5045	-0.0916	-0.4698	-0.6467	-0.6057	-0.3634	0.0970	0.7585
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-1.9337	-1.7079	-1.4821	-1.2563	-1.0305	-0.8047	-0.5789	-0.3532	-0.1274

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8153	0.6290	0.4426	0.2563	0.0700	-0.1163	-0.3027	-0.4890	-0.6753
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3305	0.5222	-0.0847	-0.4737	-0.6615	-0.6312	-0.3997	0.0498	0.7006
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-1.5755	-1.4416	-1.3078	-1.1740	-1.0402	-0.9064	-0.7726	-0.6388	-0.5050
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8312	0.6448	0.4585	0.2722	0.0858	-0.1005	-0.2868	-0.4732	-0.6595
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3775	0.5515	-0.0733	-0.4801	-0.6857	-0.6733	-0.4596	-0.0279	0.6050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.5469	-2.3211	-2.0953	-1.8695	-1.6437	-1.4179	-1.1921	-0.9663	-0.7405
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8408	0.6544	0.4681	0.2818	0.0954	-0.0909	-0.2772	-0.4635	-0.6499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4060	0.5692	-0.0664	-0.4841	-0.7004	-0.6988	-0.4959	-0.0751	0.5471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-0.1436	-0.0098	0.1240	0.2578	0.3916	0.5254	0.6592	0.7930	0.9268
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6449	1.2573	0.8697	0.4822	0.0946	-0.2930	-0.6805	-1.0681	-1.4557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6126	0.9888	-0.2163	-0.9680	-1.3012	-1.1809	-0.6420	0.3504	1.7613
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.1150	-0.8892	-0.6634	-0.4376	-0.2118	0.0140	0.2397	0.4655	0.6913
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6545	1.2669	0.8793	0.4918	0.1042	-0.2834	-0.6709	-1.0585	-1.4461
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6411	1.0065	-0.2095	-0.9720	-1.3159	-1.2064	-0.6783	0.3032	1.7033
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-0.7568	-0.6230	-0.4892	-0.3554	-0.2216	-0.0878	0.0460	0.1798	0.3136
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6703	1.2827	0.8952	0.5076	0.1200	-0.2675	-0.6551	-1.0427	-1.4302
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6881	1.0358	-0.1980	-0.9784	-1.3402	-1.2485	-0.7382	0.2255	1.6078
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.7282	-1.5024	-1.2766	-1.0508	-0.8250	-0.5992	-0.3734	-0.1476	0.0781
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6799	1.2923	0.9048	0.5172	0.1296	-0.2579	-0.6455	-1.0331	-1.4206
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7166	1.0535	-0.1912	-0.9823	-1.3549	-1.2740	-0.7746	0.1783	1.5498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-2.4411	-2.3073	-2.1735	-2.0397	-1.9059	-1.7721	-1.6383	-1.5045	-1.3707
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.0575	0.0575	0.0575	0.0575	0.0575	0.0575	0.0575	0.0575	0.0575
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1725	0.1077	0.0430	-0.0217	-0.0865	-0.1512	-0.2159	-0.2807	-0.3454
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-3.4125	-3.1867	-2.9609	-2.7351	-2.5093	-2.2836	-2.0578	-1.8320	-1.6062
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2010	0.1254	0.0499	-0.0256	-0.1012	-0.1767	-0.2523	-0.3278	-0.4034
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.0774	-1.9436	-1.8098	-1.6760	-1.5422	-1.4084	-1.2746	-1.1408	-1.0070
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5188	1.2819	1.0449	0.8080	0.5711	0.3341	0.0972	-0.1398	-0.3767
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0117	2.4417	1.1275	0.0906	-0.6905	-1.1943	-1.4422	-1.4130	-1.1278
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-3.0488	-2.8230	-2.5972	-2.3714	-2.1456	-1.9198	-1.6941	-1.4683	-1.2425
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5284	1.2915	1.0545	0.8176	0.5807	0.3437	0.1068	-0.1302	-0.3671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0402	2.4594	1.1344	0.0867	-0.7052	-1.2198	-1.4786	-1.4601	-1.1857
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.6906	-2.5568	-2.4230	-2.2892	-2.1554	-2.0216	-1.8878	-1.7540	-1.6202
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5443	1.3073	1.0704	0.8335	0.5965	0.3596	0.1226	-0.1143	-0.3512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0873	2.4886	1.1458	0.0802	-0.7294	-1.2619	-1.5385	-1.5378	-1.2813
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-3.6620	-3.4362	-3.2104	-2.9846	-2.7588	-2.5330	-2.3072	-2.0814	-1.8557
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5539	1.3169	1.0800	0.8431	0.6061	0.3692	0.1322	-0.1047	-0.3416
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.1158	2.5063	1.1527	0.0763	-0.7442	-1.2874	-1.5748	-1.5850	-1.3392
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-2.7485	-2.6146	-2.4808	-2.3470	-2.2132	-2.0794	-1.9456	-1.8118	-1.6780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9561	0.8140	0.6718	0.5296	0.3875	0.2453	0.1031	-0.0390	-0.1812
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5408	1.5483	0.7094	0.0368	-0.4823	-0.8350	-1.0342	-1.0671	-0.9464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-3.7199	-3.4941	-3.2683	-3.0425	-2.8167	-2.5909	-2.3651	-2.1393	-1.9135
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9657	0.8236	0.6814	0.5392	0.3971	0.2549	0.1127	-0.0294	-0.1716

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5693	1.5660	0.7163	0.0329	-0.4970	-0.8605	-1.0705	-1.1142	-1.0044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.6475	-1.5137	-1.3799	-1.2461	-1.1123	-0.9785	-0.8447	-0.7109	-0.5771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7271	1.4901	1.2532	1.0163	0.7793	0.5424	0.3054	0.0685	-0.1684
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0789	3.2745	1.7261	0.4549	-0.5605	-1.2986	-1.7808	-1.9858	-1.9349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.6189	-2.3931	-2.1674	-1.9416	-1.7158	-1.4900	-1.2642	-1.0384	-0.8126
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7367	1.4997	1.2628	1.0259	0.7889	0.5520	0.3150	0.0781	-0.1588
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1074	3.2922	1.7330	0.4509	-0.5752	-1.3241	-1.8172	-2.0330	-1.9929
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.2607	-2.1269	-1.9931	-1.8593	-1.7255	-1.5917	-1.4579	-1.3241	-1.1903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7525	1.5156	1.2786	1.0417	0.8048	0.5678	0.3309	0.0940	-0.1430
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1544	3.3215	1.7444	0.4445	-0.5994	-1.3662	-1.8771	-2.1107	-2.0884
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-3.2321	-3.0063	-2.7805	-2.5547	-2.3290	-2.1032	-1.8774	-1.6516	-1.4258
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7621	1.5252	1.2882	1.0513	0.8144	0.5774	0.3405	0.1036	-0.1334
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1829	3.3392	1.7513	0.4406	-0.6142	-1.3917	-1.9134	-2.1578	-2.1464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-2.4905	-2.3567	-2.2229	-2.0891	-1.9553	-1.8215	-1.6877	-1.5539	-1.4201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0811	0.9389	0.7967	0.6546	0.5124	0.3703	0.2281	0.0859	-0.0562
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1811	2.0481	1.0685	0.2554	-0.4043	-0.8976	-1.2374	-1.4108	-1.4307
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-3.4619	-3.2361	-3.0104	-2.7846	-2.5588	-2.3330	-2.1072	-1.8814	-1.6556
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0907	0.9485	0.8064	0.6642	0.5220	0.3799	0.2377	0.0955	-0.0466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2096	2.0657	1.0754	0.2514	-0.4190	-0.9231	-1.2737	-1.4579	-1.4887
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	0.1868	0.3206	0.4544	0.5882	0.7220	0.8558	0.9896	1.1234	1.2572
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4831	-2.0230	-1.5629	-1.1028	-0.6428	-0.1827	0.2774	0.7375	1.1975
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-5.5601	-3.0358	-1.0084	0.4807	1.4730	1.9269	1.8840	1.3028	0.2247
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.7846	-0.5588	-0.3330	-0.1072	0.1186	0.3444	0.5702	0.7960	1.0217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4735	-2.0134	-1.5533	-1.0932	-0.6332	-0.1731	0.2870	0.7471	1.2071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5317	-3.0182	-1.0015	0.4768	1.4582	1.9014	1.8477	1.2557	0.1668
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.4263	-0.2925	-0.1587	-0.0249	0.1089	0.2427	0.3765	0.5103	0.6441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4576	-1.9975	-1.5375	-1.0774	-0.6173	-0.1572	0.3028	0.7629	1.2230
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4846	-2.9889	-0.9901	0.4704	1.4340	1.8593	1.7878	1.1779	0.0712
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.3977	-1.1720	-0.9462	-0.7204	-0.4946	-0.2688	-0.0430	0.1828	0.4086
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4480	-1.9879	-1.5279	-1.0678	-0.6077	-0.1476	0.3124	0.7725	1.2326
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4561	-2.9712	-0.9832	0.4664	1.4193	1.8338	1.7514	1.1308	0.0133
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-1.3899	-1.2561	-1.1223	-0.9885	-0.8547	-0.7209	-0.5871	-0.4533	-0.3195
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4450	-1.1690	-0.8929	-0.6169	-0.3408	-0.0648	0.2113	0.4873	0.7634
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2023	-1.7382	-0.5722	0.2709	0.8158	1.0377	0.9615	0.5624	-0.1349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-2.3613	-2.1355	-1.9097	-1.6839	-1.4582	-1.2324	-1.0066	-0.7808	-0.5550
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4354	-1.1594	-0.8833	-0.6073	-0.3312	-0.0552	0.2209	0.4969	0.7730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.1738	-1.7205	-0.5653	0.2670	0.8011	1.0122	0.9252	0.5152	-0.1929
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.2139	-1.0801	-0.9463	-0.8125	-0.6787	-0.5449	-0.4111	-0.2773	-0.1435
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6639	-2.2038	-1.7438	-1.2837	-0.8236	-0.3635	0.0965	0.5566	1.0167
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5469	-3.8192	-1.5883	0.1043	1.3000	1.9574	2.1180	1.7402	0.8656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.1853	-1.9596	-1.7338	-1.5080	-1.2822	-1.0564	-0.8306	-0.6048	-0.3790
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6543	-2.1942	-1.7342	-1.2741	-0.8140	-0.3539	0.1061	0.5662	1.0263
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5184	-3.8015	-1.5814	0.1004	1.2853	1.9319	2.0816	1.6931	0.8077

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.8271	-1.6933	-1.5595	-1.4257	-1.2919	-1.1581	-1.0243	-0.8905	-0.7567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6385	-2.1784	-1.7183	-1.2582	-0.7982	-0.3381	0.1220	0.5821	1.0421
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4713	-3.7722	-1.5700	0.0940	1.2610	1.8898	2.0217	1.6153	0.7121
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.7985	-2.5727	-2.3469	-2.1212	-1.8954	-1.6696	-1.4438	-1.2180	-0.9922
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6289	-2.1688	-1.7087	-1.2486	-0.7886	-0.3285	0.1316	0.5917	1.0517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4429	-3.7545	-1.5631	0.0900	1.2463	1.8643	1.9854	1.5682	0.6541
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-2.2304	-2.0966	-1.9628	-1.8290	-1.6952	-1.5614	-1.4276	-1.2938	-1.1600
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5535	-1.2775	-1.0014	-0.7254	-0.4493	-0.1733	0.1028	0.3788	0.6548
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7944	-2.2082	-0.9201	0.0450	0.7120	1.0560	1.1019	0.8248	0.2496
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-3.2018	-2.9760	-2.7502	-2.5244	-2.2986	-2.0728	-1.8471	-1.6213	-1.3955
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5439	-1.2679	-0.9918	-0.7158	-0.4397	-0.1637	0.1124	0.3884	0.6644
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.7659	-2.1905	-0.9132	0.0411	0.6973	1.0305	1.0656	0.7777	0.1917
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.3067	-0.1729	-0.0391	0.0947	0.2285	0.3623	0.4961	0.6299	0.7637
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3167	1.0061	0.6956	0.3850	0.0745	-0.2361	-0.5466	-0.8572	-1.1677
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.0885	0.7888	-0.1754	-0.7762	-1.0417	-0.9439	-0.5106	0.2860	1.4180
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-1.2781	-1.0523	-0.8266	-0.6008	-0.3750	-0.1492	0.0766	0.3024	0.5282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3263	1.0158	0.7052	0.3947	0.0841	-0.2264	-0.5370	-0.8475	-1.1581
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1170	0.8065	-0.1685	-0.7802	-1.0565	-0.9694	-0.5470	0.2388	1.3600
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.9199	-0.7861	-0.6523	-0.5185	-0.3847	-0.2509	-0.1171	0.0167	0.1505
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3422	1.0316	0.7211	0.4105	0.1000	-0.2106	-0.5211	-0.8317	-1.1422
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1640	0.8358	-0.1571	-0.7866	-1.0807	-1.0115	-0.6069	0.1611	1.2645
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3								
		-1.8913	-1.6655	-1.4397	-1.2139	-0.9881	-0.7624	-0.5366	-0.3108	-0.0850
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3518	1.0412	0.7307	0.4201	0.1096	-0.2010	-0.5115	-0.8221	-1.1326
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.1925	0.8535	-0.1502	-0.7905	-1.0954	-1.0370	-0.6432	0.1140	1.2065
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3								
		-1.6861	-1.5523	-1.4185	-1.2846	-1.1508	-1.0170	-0.8832	-0.7494	-0.6156
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8349	0.6485	0.4622	0.2759	0.0895	-0.0968	-0.2831	-0.4695	-0.6558
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3869	0.5566	-0.0723	-0.4833	-0.6930	-0.6847	-0.4752	-0.0477	0.5810
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3								
		-2.6575	-2.4317	-2.2059	-1.9801	-1.7543	-1.5285	-1.3027	-1.0769	-0.8511
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8445	0.6581	0.4718	0.2855	0.0991	-0.0872	-0.2735	-0.4599	-0.6462
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.4153	0.5743	-0.0654	-0.4872	-0.7078	-0.7103	-0.5116	-0.0949	0.5231
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3								
		1.0578	1.1916	1.3254	1.4592	1.5930	1.7268	1.8606	1.9944	2.1282
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7153	2.0693	1.4234	0.7775	0.1315	-0.5144	-1.1604	-1.8063	-2.4523
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.2728	1.5960	-0.3832	-1.6067	-2.1325	-1.9026	-0.9750	0.7083	3.0892
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3								
		0.0864	0.3121	0.5379	0.7637	0.9895	1.2153	1.4411	1.6669	1.8927
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7249	2.0789	1.4330	0.7871	0.1411	-0.5048	-1.1508	-1.7967	-2.4427
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.3013	1.6137	-0.3763	-1.6106	-2.1472	-1.9281	-1.0113	0.6612	3.0313
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3								
		0.4446	0.5784	0.7122	0.8460	0.9798	1.1136	1.2474	1.3812	1.5150
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7407	2.0948	1.4489	0.8029	0.1570	-0.4890	-1.1349	-1.7809	-2.4268
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.3484	1.6429	-0.3649	-1.6170	-2.1715	-1.9702	-1.0712	0.5834	2.9357
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3								
		-0.5268	-0.3010	-0.0752	0.1505	0.3763	0.6021	0.8279	1.0537	1.2795
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7503	2.1044	1.4585	0.8125	0.1666	-0.4794	-1.1253	-1.7713	-2.4172
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.3769	1.6606	-0.3580	-1.6209	-2.1862	-1.9957	-1.1076	0.5363	2.8778
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.8674	-0.7336	-0.5998	-0.4660	-0.3322	-0.1984	-0.0646	0.0692	0.2030
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6740	1.2864	0.8989	0.5113	0.1237	-0.2638	-0.6514	-1.0390	-1.4265
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6975	1.0409	-0.1970	-0.9815	-1.3475	-1.2600	-0.7539	0.2057	1.5838
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-1.8388	-1.6130	-1.3872	-1.1614	-0.9356	-0.7098	-0.4840	-0.2582	-0.0325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6836	1.2960	0.9085	0.5209	0.1333	-0.2542	-0.6418	-1.0294	-1.4169
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.7259	1.0586	-0.1902	-0.9855	-1.3622	-1.2855	-0.7902	0.1585	1.5259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-3.9004	-3.6746	-3.4488	-3.2230	-2.9972	-2.7714	-2.5456	-2.3198	-2.0941
	N+	1.2099	1.3437	1.4775	1.6113	1.7451	1.8789	2.0127	2.1465	2.2803
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-2.6711	-2.2110	-1.7510	-1.2909	-0.8308	-0.5568	-1.1676	-1.8135	-2.4595
	Tz+	2.7555	2.1096	1.4636	1.0565	0.8195	0.5826	0.3456	0.7777	1.2377
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-6.5700	-3.8341	-1.5951	-1.6259	-2.1958	-2.0110	-1.9345	-2.1848	-2.1791
	My+	5.1966	3.3470	1.7533	0.7076	1.4823	1.9800	2.1436	1.7739	3.1311
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
19/20		0.000 m	1.125 m	2.250 m	3.375 m	4.500 m	5.625 m	6.750 m	7.875 m	9.000 m
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-5.3039	-5.0276	-4.7513	-4.4750	-4.1987	-3.9224	-3.6461	-3.3698	-3.0935
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0584	2.6597	1.2609	-0.1378	-1.5366	-2.9353	-4.3341	-5.7328	-7.1316
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.1280	4.6713	2.2146	-0.2421	-2.6988	-5.1555	-7.6122	-10.0688	-12.5255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.8308	1.5148	1.1989	0.8830	0.5671	0.2512	-0.0647	-0.3807	-0.6966
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.8077	3.9329	2.3993	1.2353	0.4125	-0.0407	-0.1526	0.1050	0.7038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4330	2.1171	1.8012	1.4852	1.1693	0.8534	0.5375	0.2216	-0.0944
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.6180	8.0657	5.8546	4.0131	2.5128	1.3821	0.5927	0.1728	0.0942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9125	-4.2991	-3.6857	-3.0723	-2.4588	-1.8454	-1.2320	-0.6185	-0.0051
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.7176	-8.5498	-4.0446	-0.2571	2.8680	5.2753	7.0201	8.0472	8.4118
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4790	-4.8655	-4.2521	-3.6387	-3.0252	-2.4118	-1.7984	-1.1849	-0.5715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4238	-12.6188	-7.4764	-3.0516	0.7106	3.7551	6.1372	7.8014	8.8032
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4047	0.7422	0.0797	-0.5828	-1.2453	-1.9078	-2.5703	-3.2328	-3.8953
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1634	-1.3562	-1.8334	-1.5356	-0.5222	1.2663	3.7703	7.0495	11.0441
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8727	0.3344	-0.2039	-0.7421	-1.2804	-1.8187	-2.3570	-2.8953	-3.4336
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0092	-1.6761	-1.7616	-1.2174	-0.0918	1.6635	4.0003	6.9668	10.5147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.8457	3.1756	1.5055	-0.1646	-1.8347	-3.5047	-5.1748	-6.8449	-8.5150
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.3750	2.1224	0.8698	-0.3827	-1.6353	-2.8879	-4.1404	-5.3930	-6.6456
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8936	2.6410	1.3885	0.1359	-1.1167	-2.3692	-3.6218	-4.8744	-6.1269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8·PP1									
	N	-4.2431	-4.0221	-3.8011	-3.5800	-3.3590	-3.1379	-2.9169	-2.6958	-2.4748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2467	2.1277	1.0087	-0.1103	-1.2293	-2.3483	-3.4673	-4.5863	-5.7053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35·PP1									
	N	-7.1603	-6.7873	-6.4143	-6.0413	-5.6683	-5.2952	-4.9222	-4.5492	-4.1762
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4789	3.5906	1.7022	-0.1861	-2.0744	-3.9627	-5.8510	-7.7393	-9.6276
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1									
	N	-12.3930	-12.1719	-11.9509	-11.7299	-11.5088	-11.2878	-11.0667	-10.8457	-10.6246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.9387	9.1347	4.3307	-0.4734	-5.2774	-10.0815	-14.8855	-19.6895	-24.4936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-15.3101	-14.9371	-14.5641	-14.1911	-13.8181	-13.4451	-13.0721	-12.6991	-12.3261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.1709	10.5975	5.0242	-0.5492	-6.1225	-11.6959	-17.2692	-22.8426	-28.4160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-4.0660	-3.8449	-3.6239	-3.4028	-3.1818	-2.9608	-2.7397	-2.5187	-2.2976
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.7408	3.2669	2.7931	2.3192	1.8453	1.3714	0.8976	0.4237	-0.0502
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.9583	8.0271	4.6077	1.7427	-0.6105	-2.4093	-3.6962	-4.4288	-4.6495
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-6.9831	-6.6101	-6.2371	-5.8641	-5.4911	-5.1181	-4.7451	-4.3721	-3.9990
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4247	3.9508	3.4769	3.0030	2.5291	2.0553	1.5814	1.1075	0.6336
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.1904	9.4899	5.3012	1.6669	-1.4556	-4.0237	-6.0800	-7.5818	-8.5719
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-9.7709	-9.5498	-9.3288	-9.1077	-8.8867	-8.6656	-8.4446	-8.2236	-8.0025
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0337	5.5599	5.0860	4.6121	4.1382	3.6643	3.1905	2.7166	2.2427

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.4427	12.9319	6.9330	1.4885	-3.4442	-7.8225	-11.6890	-15.0011	-17.8013
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-12.6880	-12.3150	-11.9420	-11.5690	-11.1960	-10.8230	-10.4500	-10.0769	-9.7039
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7176	6.2437	5.7698	5.2959	4.8221	4.3482	3.8743	3.4004	2.9266
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.6748	14.3948	7.6265	1.4127	-4.2893	-9.4369	-14.0727	-18.1541	-21.7237
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-12.2867	-12.0656	-11.8446	-11.6236	-11.4025	-11.1815	-10.9604	-10.7394	-10.5183
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.9179	5.6336	5.3493	5.0650	4.7806	4.4963	4.2120	3.9277	3.6433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.1656	12.6743	6.4900	0.6384	-4.9062	-10.1181	-15.0229	-19.5950	-23.8601
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-15.2038	-14.8308	-14.4578	-14.0848	-13.7118	-13.3388	-12.9658	-12.5928	-12.2198
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.6018	6.3175	6.0331	5.7488	5.4645	5.1802	4.8958	4.6115	4.3272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.3978	14.1371	7.1835	0.5626	-5.7513	-11.7325	-17.4066	-22.7481	-27.7825
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-0.4738	-0.2527	-0.0317	0.1894	0.4104	0.6314	0.8525	1.0735	1.2946
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.6441	4.1703	3.6964	3.2225	2.7486	2.2748	1.8009	1.3270	0.8531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.1737	14.2263	9.7906	5.9094	2.5400	-0.2750	-2.5783	-4.3270	-5.5640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-3.3909	-3.0179	-2.6449	-2.2719	-1.8989	-1.5259	-1.1529	-0.7799	-0.4068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3280	4.8541	4.3802	3.9064	3.4325	2.9586	2.4847	2.0108	1.5370
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.4058	15.6891	10.4841	5.8336	1.6948	-1.8895	-4.9620	-7.4801	-9.4864
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-6.1787	-5.9576	-5.7366	-5.5155	-5.2945	-5.0735	-4.8524	-4.6314	-4.4103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.9371	6.4632	5.9893	5.5154	5.0416	4.5677	4.0938	3.6199	3.1460
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.6581	19.1311	12.1160	5.6552	-0.2938	-5.6883	-10.5710	-14.8993	-18.7158
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-9.0958	-8.7228	-8.3498	-7.9768	-7.6038	-7.2308	-6.8578	-6.4848	-6.1117
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.6209	7.1470	6.6731	6.1993	5.7254	5.2515	4.7776	4.3038	3.8299
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	28.8902	20.5940	12.8095	5.5794	-1.1389	-7.3027	-12.9548	-18.0524	-22.6382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-10.1314	-9.9103	-9.6893	-9.4682	-9.2472	-9.0262	-8.8051	-8.5841	-8.3630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.4599	6.1756	5.8913	5.6070	5.3226	5.0383	4.7540	4.4697	4.1853
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.4949	16.3938	9.5998	3.1384	-3.0159	-8.8375	-14.3521	-19.5340	-24.4088
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-13.0485	-12.6755	-12.3025	-11.9295	-11.5565	-11.1835	-10.8105	-10.4375	-10.0644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1438	6.8595	6.5751	6.2908	6.0065	5.7222	5.4378	5.1535	4.8692
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.7270	17.8566	10.2933	3.0626	-3.8610	-10.4520	-16.7358	-22.6871	-28.3312
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	2.5166	2.7376	2.9587	3.1797	3.4007	3.6218	3.8428	4.0639	4.2849
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3742	-5.4540	-4.5339	-3.6137	-2.6936	-1.7734	-0.8533	0.0669	0.9870
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.3296	-10.6970	-5.0581	-0.4958	3.0727	5.5647	7.0629	7.4845	6.9124
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-0.4006	-0.0276	0.3454	0.7184	1.0915	1.4645	1.8375	2.2105	2.5835
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6903	-4.7702	-3.8500	-2.9299	-2.0097	-1.0896	-0.1694	0.7507	1.6709
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0975	-9.2342	-4.3646	-0.5717	2.2276	3.9502	4.6791	4.3314	2.9900
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.1883	-2.9673	-2.7462	-2.5252	-2.3041	-2.0831	-1.8621	-1.6410	-1.4200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0812	-3.1611	-2.2409	-1.3208	-0.4006	0.5195	1.4397	2.3598	3.2800
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.8453	-5.7922	-2.7328	-0.7500	0.2390	0.1514	-0.9299	-3.0878	-6.2395
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-6.1055	-5.7325	-5.3595	-4.9864	-4.6134	-4.2404	-3.8674	-3.4944	-3.1214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3974	-2.4773	-1.5571	-0.6370	0.2832	1.2033	2.1235	3.0436	3.9638
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.6131	-4.3293	-2.0393	-0.8258	-0.6061	-1.4630	-3.3137	-6.2409	-10.1618
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-8.3372	-8.1161	-7.8951	-7.6740	-7.4530	-7.2319	-7.0109	-6.7899	-6.5688
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1510	0.4011	0.9531	1.5052	2.0573	2.6094	3.1615	3.7136	4.2657
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5929	1.4398	0.6905	-0.7047	-2.6963	-5.3337	-8.5674	-12.4471	-16.9230

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-11.2543	-10.8813	-10.5083	-10.1353	-9.7623	-9.3893	-9.0163	-8.6432	-8.2702
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5328	1.0849	1.6370	2.1891	2.7412	3.2932	3.8453	4.3974	4.9495
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8250	2.9027	1.3840	-0.7805	-3.5414	-6.9481	-10.9512	-15.6001	-20.8454
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-2.2032	-1.9821	-1.7611	-1.5400	-1.3190	-1.0979	-0.8769	-0.6559	-0.4348
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2238	-6.3036	-5.3835	-4.4633	-3.5432	-2.6230	-1.7029	-0.7827	0.1374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3889	-16.8005	-10.2058	-4.6877	-0.1633	3.2844	5.7385	7.1159	7.4996
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-5.1203	-4.7473	-4.3743	-4.0013	-3.6283	-3.2553	-2.8823	-2.5092	-2.1362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5399	-5.6198	-4.6996	-3.7795	-2.8593	-1.9392	-1.0190	-0.0989	0.8213
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.1568	-15.3377	-9.5123	-4.7635	-1.0085	1.6700	3.3547	3.9628	3.5772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-7.9081	-7.6870	-7.4660	-7.2449	-7.0239	-6.8028	-6.5818	-6.3607	-6.1397
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9309	-4.0107	-3.0906	-2.1704	-1.2503	-0.3301	0.5900	1.5102	2.4303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.9045	-11.8956	-7.8805	-4.9419	-2.9971	-2.1288	-2.2543	-3.4564	-5.6522
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-10.8252	-10.4522	-10.0792	-9.7062	-9.3332	-8.9602	-8.5871	-8.2141	-7.8411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2470	-3.3269	-2.4067	-1.4866	-0.5664	0.3537	1.2739	2.1940	3.1142
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.6724	-10.4328	-7.1870	-5.0177	-3.8422	-3.7432	-4.6381	-6.6094	-9.5746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-11.1690	-10.9480	-10.7269	-10.5059	-10.2848	-10.0638	-9.8427	-9.6217	-9.4006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6608	-0.1087	0.4434	0.9955	1.5476	2.0996	2.6517	3.2038	3.7559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.6427	-2.2222	-2.3981	-3.2198	-4.6379	-6.7018	-9.3621	-12.6682	-16.5707
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-14.0862	-13.7131	-13.3401	-12.9671	-12.5941	-12.2211	-11.8481	-11.4751	-11.1021
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0230	0.5751	1.1272	1.6793	2.2314	2.7835	3.3356	3.8877	4.4397
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4105	-0.7594	-1.7046	-3.2956	-5.4830	-8.3163	-11.7458	-15.8213	-20.4930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5								
		3.0258	3.2469	3.4679	3.6889	3.9100	4.1310	4.3521	4.5731	4.7942
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.1018	2.1080	1.1143	0.1205	-0.8733	-1.8670	-2.8608	-3.8545	-4.8483
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.0016	0.0935	-1.7414	-2.4136	-2.0126	-0.4488	2.1882	5.9879	10.8609
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5								
		0.1087	0.4817	0.8547	1.2277	1.6007	1.9737	2.3467	2.7197	3.0927
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.7856	2.7919	1.7981	0.8043	-0.1894	-1.1832	-2.1769	-3.1707	-4.1645
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.2338	1.5563	-1.0479	-2.4894	-2.8577	-2.0633	-0.1955	2.8349	6.9385
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
		-2.6791	-2.4580	-2.2370	-2.0159	-1.7949	-1.5739	-1.3528	-1.1318	-0.9107
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.3947	4.4009	3.4072	2.4134	1.4197	0.4259	-0.5679	-1.5616	-2.5554
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		10.4860	4.9983	0.5839	-2.6678	-4.8463	-5.8621	-5.8046	-4.5844	-2.2909
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
		-5.5962	-5.2232	-4.8502	-4.4772	-4.1042	-3.7312	-3.3582	-2.9852	-2.6121
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.0785	5.0848	4.0910	3.0973	2.1035	1.1097	0.1160	-0.8778	-1.8715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		12.7182	6.4612	1.2774	-2.7436	-5.6914	-7.4765	-8.1883	-7.7374	-6.2133
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
		-8.0316	-7.8106	-7.5895	-7.3685	-7.1474	-6.9264	-6.7054	-6.4843	-6.2633
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.5345	4.9383	4.3420	3.7458	3.1495	2.5533	1.9570	1.3607	0.7645
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		13.7917	7.9141	2.6806	-1.8554	-5.7474	-8.9418	-11.4922	-13.3450	-14.5539
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
		-10.9488	-10.5758	-10.2028	-9.8297	-9.4567	-9.0837	-8.7107	-8.3377	-7.9647
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.2184	5.6221	5.0259	4.4296	3.8333	3.2371	2.6408	2.0446	1.4483
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		16.0238	9.3769	3.3741	-1.9312	-6.5925	-10.5562	-13.8760	-16.4981	-18.4762
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6								
		2.6722	2.8932	3.1142	3.3353	3.5563	3.7774	3.9984	4.2195	4.4405
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.3038	1.4963	0.6889	-0.1185	-0.9260	-1.7334	-2.5408	-3.3483	-4.1557
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7330	-0.3864	-1.6337	-1.9364	-1.3670	0.1471	2.5331	5.8639	10.0667
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.2450	0.1280	0.5010	0.8740	1.2470	1.6200	1.9931	2.3661	2.7391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.9876	2.1802	1.3727	0.5653	-0.2421	-1.0496	-1.8570	-2.6644	-3.4719
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.9651	1.0764	-0.9402	-2.0122	-2.2121	-1.4674	0.1494	2.7109	6.1444
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-3.0327	-2.8117	-2.5907	-2.3696	-2.1486	-1.9275	-1.7065	-1.4854	-1.2644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5967	3.7892	2.9818	2.1744	1.3669	0.5595	-0.2479	-1.0554	-1.8628
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.2174	4.5185	0.6916	-2.1906	-4.2007	-5.2662	-5.4596	-4.7084	-3.0851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-5.9499	-5.5769	-5.2039	-4.8309	-4.4579	-4.0848	-3.7118	-3.3388	-2.9658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.2805	4.4731	3.6656	2.8582	2.0508	1.2433	0.4359	-0.3715	-1.1789
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.4495	5.9813	1.3851	-2.2664	-5.0458	-6.8806	-7.8434	-7.8614	-7.0075
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-8.2438	-8.0228	-7.8017	-7.5807	-7.3596	-7.1386	-6.9175	-6.6965	-6.4755
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.0557	4.5713	4.0868	3.6023	3.1179	2.6334	2.1490	1.6645	1.1800
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.0305	7.6262	2.7452	-1.5691	-5.3601	-8.5843	-11.2853	-13.4194	-15.0304
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-11.1610	-10.7880	-10.4149	-10.0419	-9.6689	-9.2959	-8.9229	-8.5499	-8.1769
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7395	5.2551	4.7706	4.2862	3.8017	3.3173	2.8328	2.3483	1.8639
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.2626	9.0890	3.4387	-1.6449	-6.2052	-10.1987	-13.6690	-16.5725	-18.9527
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-9.7835	-9.5625	-9.3414	-9.1204	-8.8993	-8.6783	-8.4572	-8.2362	-8.0152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5153	6.8911	3.2670	-0.3571	-3.9813	-7.6054	-11.2295	-14.8536	-18.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-12.7007	-12.3277	-11.9546	-11.5816	-11.2086	-10.8356	-10.4626	-10.0896	-9.7166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.7474	8.3540	3.9605	-0.4329	-4.8264	-9.2198	-13.6133	-18.0067	-22.4002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-15.4884	-15.2674	-15.0463	-14.8253	-14.6042	-14.3832	-14.1621	-13.9411	-13.7200

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.9997	11.7960	5.5924	-0.6113	-6.8150	-13.0186	-19.2223	-25.4259	-31.6296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.2318	13.2588	6.2859	-0.6871	-7.6601	-14.6331	-21.6060	-28.5790	-35.5520
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-9.6772	-9.4562	-9.2351	-9.0141	-8.7930	-8.5720	-8.3509	-8.1299	-7.9089
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8691	4.5848	4.3005	4.0162	3.7318	3.4475	3.1632	2.8789	2.5945
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.7422	10.4307	5.4264	0.7546	-3.6100	-7.6420	-11.3669	-14.7592	-17.8443
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-12.5944	-12.2214	-11.8483	-11.4753	-11.1023	-10.7293	-10.3563	-9.9833	-9.6103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5530	5.2687	4.9843	4.7000	4.4157	4.1313	3.8470	3.5627	3.2784
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.9743	11.8936	6.1199	0.6788	-4.4551	-9.2564	-13.7506	-17.9122	-21.7667
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-15.3821	-15.1611	-14.9400	-14.7190	-14.4979	-14.2769	-14.0558	-13.8348	-13.6137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1621	6.8777	6.5934	6.3091	6.0248	5.7404	5.4561	5.1718	4.8874
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.2266	15.3356	7.7517	0.5005	-6.4437	-13.0552	-19.3597	-25.3314	-30.9961
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-18.2993	-17.9262	-17.5532	-17.1802	-16.8072	-16.4342	-16.0612	-15.6882	-15.3152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.8459	7.5616	7.2772	6.9929	6.7086	6.4243	6.1399	5.8556	5.5713
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.4587	16.7984	8.4452	0.4247	-7.2888	-14.6697	-21.7434	-28.4845	-34.9185
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-7.5219	-7.3008	-7.0798	-6.8588	-6.6377	-6.4167	-6.1956	-5.9746	-5.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4111	5.1268	4.8425	4.5582	4.2738	3.9895	3.7052	3.4209	3.1365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.0715	14.1503	8.5361	3.2547	-1.7197	-6.3615	-10.6961	-14.6981	-18.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-10.4390	-10.0660	-9.6930	-9.3200	-8.9470	-8.5740	-8.2010	-7.8280	-7.4550
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	6.0950	5.8107	5.5263	5.2420	4.9577	4.6733	4.3890	4.1047	3.8204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.3036	15.6131	9.2296	3.1789	-2.5648	-7.9759	-13.0799	-17.8512	-22.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-13.2268	-13.0057	-12.7847	-12.5636	-12.3426	-12.1216	-11.9005	-11.6795	-11.4584
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7041	7.4197	7.1354	6.8511	6.5668	6.2824	5.9981	5.7138	5.4294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	27.5559	19.0551	10.8615	3.0005	-4.5534	-11.7747	-18.6889	-25.2704	-31.5448
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-16.1439	-15.7709	-15.3979	-15.0249	-14.6519	-14.2789	-13.9059	-13.5329	-13.1598
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.3879	8.1036	7.8192	7.5349	7.2506	6.9663	6.6819	6.3976	6.1133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	29.7880	20.5179	11.5550	2.9247	-5.3985	-13.3891	-21.0726	-28.4235	-35.4672
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-5.7277	-5.5066	-5.2856	-5.0645	-4.8435	-4.6225	-4.4014	-4.1804	-3.9593
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1998	-0.6478	-0.0957	0.4564	1.0085	1.5606	2.1127	2.6648	3.2169
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8306	-0.8037	-0.3731	-0.5885	-1.4001	-2.8576	-4.9114	-7.6112	-10.9072
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-8.6448	-8.2718	-7.8988	-7.5258	-7.1528	-6.7798	-6.4068	-6.0338	-5.6607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5160	0.0361	0.5882	1.1403	1.6924	2.2444	2.7965	3.3486	3.9007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4016	0.6591	0.3204	-0.6643	-2.2452	-4.4721	-7.2952	-10.7643	-14.8296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-11.4326	-11.2115	-10.9905	-10.7694	-10.5484	-10.3273	-10.1063	-9.8853	-9.6642
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0931	1.6452	2.1973	2.7493	3.3014	3.8535	4.4056	4.9577	5.5098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.6538	4.1012	1.9522	-0.8427	-4.2338	-8.2709	-12.9042	-18.1835	-24.0590
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-14.3497	-13.9767	-13.6037	-13.2307	-12.8577	-12.4847	-12.1117	-11.7386	-11.3656
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7769	2.3290	2.8811	3.4332	3.9853	4.5374	5.0894	5.6415	6.1936
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.8860	5.5640	2.6457	-0.9185	-5.0789	-9.8853	-15.2879	-21.3365	-27.9814
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-8.5595	-8.3385	-8.1174	-7.8964	-7.6753	-7.4543	-7.2333	-7.0122	-6.7912
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7096	-1.1575	-0.6054	-0.0533	0.4987	1.0508	1.6029	2.1550	2.7071

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.0661	-4.4658	-3.4617	-3.1036	-3.3417	-4.2258	-5.7061	-7.8323	-10.5549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-11.4767	-11.1037	-10.7307	-10.3576	-9.9846	-9.6116	-9.2386	-8.8656	-8.4926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0258	-0.4737	0.0784	0.6305	1.1826	1.7347	2.2868	2.8389	3.3909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8340	-3.0030	-2.7682	-3.1794	-4.1868	-5.8402	-8.0898	-10.9854	-14.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-14.2644	-14.0434	-13.8223	-13.6013	-13.3802	-13.1592	-12.9381	-12.7171	-12.4961
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5833	1.1354	1.6875	2.2396	2.7917	3.3438	3.8958	4.4479	5.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4183	0.4391	-1.1364	-3.3578	-6.1754	-9.6390	-13.6988	-18.4046	-23.7067
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-17.1816	-16.8086	-16.4355	-16.0625	-15.6895	-15.3165	-14.9435	-14.5705	-14.1975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2671	1.8192	2.3713	2.9234	3.4755	4.0276	4.5797	5.1318	5.6839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.6504	1.9019	-0.4429	-3.4336	-7.0205	-11.2534	-16.0826	-21.5577	-27.6291
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-5.4221	-5.2011	-4.9800	-4.7590	-4.5380	-4.3169	-4.0959	-3.8748	-3.6538
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4857	3.8895	3.2932	2.6970	2.1007	1.5044	0.9082	0.3119	-0.2843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.3682	5.6706	1.6169	-1.7391	-4.4512	-6.4657	-7.8362	-8.5091	-8.5381
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-8.3393	-7.9663	-7.5933	-7.2203	-6.8472	-6.4742	-6.1012	-5.7282	-5.3552
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1696	4.5733	3.9770	3.3808	2.7845	2.1883	1.5920	0.9958	0.3995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.6003	7.1334	2.3104	-1.8149	-5.2964	-8.0801	-10.2200	-11.6622	-12.4605
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-11.1270	-10.9060	-10.6849	-10.4639	-10.2428	-10.0218	-9.8008	-9.5797	-9.3587
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7786	6.1824	5.5861	4.9899	4.3936	3.7974	3.2011	2.6048	2.0086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8526	10.5755	3.9423	-1.9933	-7.2849	-11.8789	-15.8290	-19.0814	-21.6899
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-14.0442	-13.6712	-13.2982	-12.9251	-12.5521	-12.1791	-11.8061	-11.4331	-11.0601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.4625	6.8662	6.2700	5.6737	5.0775	4.4812	3.8849	3.2887	2.6924
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	20.0847	12.0383	4.6358	-2.0691	-8.1301	-13.4934	-18.2127	-22.2345	-25.6123
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-5.6343	-5.4133	-5.1922	-4.9712	-4.7502	-4.5291	-4.3081	-4.0870	-3.8660
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0069	3.5224	3.0380	2.5535	2.0691	1.5846	1.1002	0.6157	0.1312
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.6070	5.3827	1.6815	-1.4528	-4.0639	-6.1082	-7.6293	-8.5835	-9.0146
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-8.5515	-8.1785	-7.8055	-7.4325	-7.0594	-6.6864	-6.3134	-5.9404	-5.5674
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.6907	4.2063	3.7218	3.2374	2.7529	2.2684	1.7840	1.2995	0.8151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.8392	6.8455	2.3750	-1.5286	-4.9090	-7.7226	-10.0130	-11.7366	-12.9370
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-11.3392	-11.1182	-10.8971	-10.6761	-10.4550	-10.2340	-10.0130	-9.7919	-9.5709
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.2998	5.8154	5.3309	4.8464	4.3620	3.8775	3.3931	2.9086	2.4241
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.0914	10.2875	4.0069	-1.7070	-6.8976	-11.5214	-15.6220	-19.1558	-22.1664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-14.2564	-13.8834	-13.5104	-13.1373	-12.7643	-12.3913	-12.0183	-11.6453	-11.2723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.9837	6.4992	6.0147	5.5303	5.0458	4.5614	4.0769	3.5924	3.1080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.3235	11.7504	4.7004	-1.7828	-7.7427	-13.1359	-18.0058	-22.3089	-26.0888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-15.1632	-14.9421	-14.7211	-14.5000	-14.2790	-14.0579	-13.8369	-13.6159	-13.3948
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.5730	11.5164	5.4598	-0.5968	-6.6534	-12.7100	-18.7666	-24.8232	-30.8798
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-18.0803	-17.7073	-17.3343	-16.9613	-16.5883	-16.2153	-15.8423	-15.4692	-15.0962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.8051	12.9792	6.1533	-0.6726	-7.4985	-14.3245	-21.1504	-27.9763	-34.8022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-6.8362	-6.6151	-6.3941	-6.1730	-5.9520	-5.7309	-5.5099	-5.2888	-5.0678
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8542	4.3803	3.9065	3.4326	2.9587	2.4848	2.0110	1.5371	1.0632
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.5925	10.4088	5.7368	1.6192	-1.9865	-5.0378	-7.5774	-9.5625	-11.0358

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-9.7533	-9.3803	-9.0073	-8.6343	-8.2613	-7.8883	-7.5152	-7.1422	-6.7692
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5380	5.0642	4.5903	4.1164	3.6425	3.1687	2.6948	2.2209	1.7470
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8247	11.8716	6.4303	1.5434	-2.8316	-6.6523	-9.9611	-12.7155	-14.9582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-12.5410	-12.3200	-12.0990	-11.8779	-11.6569	-11.4358	-11.2148	-10.9937	-10.7727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1471	6.6732	6.1994	5.7255	5.2516	4.7777	4.3039	3.8300	3.3561
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.0769	15.3136	8.0621	1.3651	-4.8202	-10.4511	-15.5701	-20.1348	-24.1876
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-15.4582	-15.0852	-14.7122	-14.3392	-13.9662	-13.5932	-13.2201	-12.8471	-12.4741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.8310	7.3571	6.8832	6.4093	5.9355	5.4616	4.9877	4.5138	4.0399
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.3091	16.7765	8.7556	1.2893	-5.6653	-12.0655	-17.9539	-23.2878	-28.1100
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-15.0569	-14.8358	-14.6148	-14.3937	-14.1727	-13.9516	-13.7306	-13.5096	-13.2885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.0313	6.7470	6.4627	6.1784	5.8940	5.6097	5.3254	5.0411	4.7567
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.7999	15.0560	7.6191	0.5150	-6.2822	-12.7466	-18.9040	-24.7287	-30.2464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-17.9740	-17.6010	-17.2280	-16.8550	-16.4820	-16.1090	-15.7360	-15.3629	-14.9899
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7152	7.4309	7.1465	6.8622	6.5779	6.2935	6.0092	5.7249	5.4406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.0320	16.5188	8.3126	0.4391	-7.1273	-14.3611	-21.2878	-27.8818	-34.1688
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-3.2440	-3.0229	-2.8019	-2.5808	-2.3598	-2.1387	-1.9177	-1.6967	-1.4756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7575	5.2837	4.8098	4.3359	3.8620	3.3882	2.9143	2.4404	1.9665
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.8080	16.6080	10.9198	5.7860	1.1640	-2.9036	-6.4594	-9.4607	-11.9503
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-6.1611	-5.7881	-5.4151	-5.0421	-4.6691	-4.2961	-3.9231	-3.5500	-3.1770
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.4414	5.9675	5.4936	5.0197	4.5459	4.0720	3.5981	3.1242	2.6504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.0401	18.0708	11.6133	5.7102	0.3188	-4.5180	-8.8431	-12.6138	-15.8727
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								
		-8.9489	-8.7278	-8.5068	-8.2857	-8.0647	-7.8436	-7.6226	-7.4015	-7.1805
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		8.0505	7.5766	7.1027	6.6288	6.1549	5.6811	5.2072	4.7333	4.2594
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		30.2924	21.5128	13.2451	5.5318	-1.6697	-8.3168	-14.4521	-20.0330	-25.1021
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								
		-11.8660	-11.4930	-11.1200	-10.7470	-10.3740	-10.0010	-9.6279	-9.2549	-8.8819
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		8.7343	8.2604	7.7865	7.3127	6.8388	6.3649	5.8910	5.4172	4.9433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		32.5245	22.9757	13.9386	5.4560	-2.5149	-9.9313	-16.8359	-23.1861	-29.0245
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								
		-12.9016	-12.6805	-12.4595	-12.2384	-12.0174	-11.7963	-11.5753	-11.3542	-11.1332
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.5733	7.2890	7.0047	6.7204	6.4360	6.1517	5.8674	5.5831	5.2987
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		27.1292	18.7755	10.7289	3.0150	-4.3919	-11.4661	-18.2332	-24.6677	-30.7951
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								
		-15.8187	-15.4457	-15.0727	-14.6997	-14.3267	-13.9537	-13.5806	-13.2076	-12.8346
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		8.2572	7.9728	7.6885	7.4042	7.1199	6.8355	6.5512	6.2669	5.9826
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		29.3613	20.2383	11.4224	2.9392	-5.2370	-13.0805	-20.6170	-27.8208	-34.7175
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		-0.2536	-0.0326	0.1885	0.4095	0.6306	0.8516	1.0727	1.2937	1.5147
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.2608	-4.3406	-3.4205	-2.5003	-1.5802	-0.6600	0.2601	1.1803	2.1004
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-13.6954	-8.3153	-3.9290	-0.6193	1.6967	2.9361	3.1817	2.3508	0.5261
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		-3.1708	-2.7978	-2.4247	-2.0517	-1.6787	-1.3057	-0.9327	-0.5597	-0.1867
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.5769	-3.6568	-2.7366	-1.8165	-0.8963	0.0238	0.9440	1.8641	2.7843
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.4632	-6.8525	-3.2355	-0.6951	0.8516	1.3217	0.7980	-0.8023	-3.3963
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								
		-5.9585	-5.7375	-5.5164	-5.2954	-5.0743	-4.8533	-4.6322	-4.4112	-4.1902
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.9678	-2.0477	-1.1276	-0.2074	0.7127	1.6329	2.5530	3.4732	4.3933
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.2110	-3.4104	-1.6037	-0.8735	-1.1370	-2.4771	-4.8110	-8.2215	-12.6257
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-8.8757	-8.5026	-8.1296	-7.7566	-7.3836	-7.0106	-6.6376	-6.2646	-5.8916
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2840	-1.3639	-0.4437	0.4764	1.3966	2.3167	3.2369	4.1570	5.0772
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.9789	-1.9476	-0.9102	-0.9493	-1.9821	-4.0916	-7.1948	-11.3745	-16.5481
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-11.1073	-10.8863	-10.6653	-10.4442	-10.2232	-10.0021	-9.7811	-9.5600	-9.3390
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9624	1.5144	2.0665	2.6186	3.1707	3.7228	4.2749	4.8270	5.3791
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.2272	3.8215	1.8197	-0.8282	-4.0722	-7.9623	-12.4485	-17.5808	-23.3093
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-14.0245	-13.6515	-13.2785	-12.9055	-12.5325	-12.1594	-11.7864	-11.4134	-11.0404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6462	2.1983	2.7504	3.3025	3.8546	4.4066	4.9587	5.5108	6.0629
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4593	5.2844	2.5132	-0.9040	-4.9174	-9.5767	-14.8323	-20.7338	-27.2316
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-4.9733	-4.7523	-4.5313	-4.3102	-4.0892	-3.8681	-3.6471	-3.4260	-3.2050
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1104	-5.1902	-4.2701	-3.3499	-2.4298	-1.5096	-0.5895	0.3307	1.2508
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.7547	-14.4188	-9.0767	-4.8111	-1.5393	0.6559	1.8573	1.9822	1.1133
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-7.8905	-7.5175	-7.1445	-6.7715	-6.3985	-6.0254	-5.6524	-5.2794	-4.9064
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4265	-4.5064	-3.5862	-2.6661	-1.7459	-0.8258	0.0944	1.0145	1.9347
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.5225	-12.9560	-8.3832	-4.8869	-2.3845	-0.9586	-0.5264	-1.1708	-2.8090
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-10.6782	-10.4572	-10.2361	-10.0151	-9.7941	-9.5730	-9.3520	-9.1309	-8.9099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8175	-2.8973	-1.9772	-1.0570	-0.1369	0.7833	1.7034	2.6236	3.5437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.2703	-9.5139	-6.7513	-5.0653	-4.3730	-4.7574	-6.1354	-8.5901	-12.0385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-13.5954	-13.2224	-12.8494	-12.4764	-12.1033	-11.7303	-11.3573	-10.9843	-10.6113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1336	-2.2135	-1.2933	-0.3732	0.5470	1.4671	2.3873	3.3074	4.2276
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.0381	-8.0511	-6.0578	-5.1411	-5.2182	-6.3718	-8.5192	-11.7431	-15.9609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-13.9392	-13.7181	-13.4971	-13.2760	-13.0550	-12.8340	-12.6129	-12.3919	-12.1708

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4526	1.0047	1.5568	2.1089	2.6609	3.2130	3.7651	4.3172	4.8693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9916	0.1595	-1.2689	-3.3433	-6.0139	-9.3304	-13.2432	-17.8019	-22.9569
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-16.8563	-16.4833	-16.1103	-15.7373	-15.3643	-14.9913	-14.6183	-14.2453	-13.8722
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1364	1.6885	2.2406	2.7927	3.3448	3.8969	4.4490	5.0011	5.5531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2237	1.6223	-0.5754	-3.4191	-6.8590	-10.9448	-15.6269	-20.9550	-26.8793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.2556	0.4767	0.6977	0.9188	1.1398	1.3609	1.5819	1.8029	2.0240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2152	3.2214	2.2277	1.2339	0.2401	-0.7536	-1.7474	-2.7411	-3.7349
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.6359	2.4752	-0.6123	-2.5371	-3.3886	-3.0774	-1.6929	0.8542	4.4746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-2.6615	-2.2885	-1.9155	-1.5425	-1.1695	-0.7965	-0.4235	-0.0504	0.3226
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8990	3.9053	2.9115	1.9177	0.9240	-0.0698	-1.0635	-2.0573	-3.0511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.8680	3.9380	0.0812	-2.6129	-4.2337	-4.6918	-4.0767	-2.2988	0.5523
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-5.4493	-5.2282	-5.0072	-4.7861	-4.5651	-4.3440	-4.1230	-3.9020	-3.6809
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5081	5.5143	4.5206	3.5268	2.5331	1.5393	0.5455	-0.4482	-1.4420
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.1203	7.3800	1.7130	-2.7912	-6.2223	-8.4906	-9.6857	-9.7181	-8.6772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-8.3664	-7.9934	-7.6204	-7.2474	-6.8744	-6.5014	-6.1284	-5.7553	-5.3823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1919	6.1982	5.2044	4.2107	3.2169	2.2231	1.2294	0.2356	-0.7582
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.3524	8.8429	2.4066	-2.8671	-7.0674	-10.1050	-12.0694	-12.8711	-12.5995
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-10.8018	-10.5808	-10.3597	-10.1387	-9.9176	-9.6966	-9.4755	-9.2545	-9.0334
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.6479	6.0517	5.4554	4.8592	4.2629	3.6666	3.0704	2.4741	1.8779
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.4259	10.2958	3.8097	-1.9788	-7.1234	-11.5703	-15.3733	-18.4787	-20.9401
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-13.7190	-13.3459	-12.9729	-12.5999	-12.2269	-11.8539	-11.4809	-11.1079	-10.7349
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	7.3318	6.7355	6.1392	5.5430	4.9467	4.3505	3.7542	3.1580	2.5617
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.6581	11.7587	4.5032	-2.0546	-7.9685	-13.1848	-17.7571	-21.6318	-24.8625
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.0980	0.1230	0.3441	0.5651	0.7861	1.0072	1.2282	1.4493	1.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4171	2.6097	1.8023	0.9949	0.1874	-0.6200	-1.4274	-2.2349	-3.0423
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.3672	1.9953	-0.5046	-2.0598	-2.7430	-2.4815	-1.3480	0.7302	3.6805
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-3.0152	-2.6422	-2.2692	-1.8962	-1.5231	-1.1501	-0.7771	-0.4041	-0.0311
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.1010	3.2935	2.4861	1.6787	0.8713	0.0638	-0.7436	-1.5510	-2.3585
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.5994	3.4581	0.1889	-2.1356	-3.5881	-4.0959	-3.7317	-2.4228	-0.2419
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-5.8029	-5.5819	-5.3608	-5.1398	-4.9187	-4.6977	-4.4767	-4.2556	-4.0346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7101	4.9026	4.0952	3.2878	2.4803	1.6729	0.8655	0.0580	-0.7494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.8516	6.9002	1.8207	-2.3140	-5.5767	-7.8947	-9.3407	-9.8420	-9.4713
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-8.7201	-8.3471	-7.9741	-7.6010	-7.2280	-6.8550	-6.4820	-6.1090	-5.7360
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3939	5.5865	4.7790	3.9716	3.1642	2.3567	1.5493	0.7419	-0.0656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.0838	8.3630	2.5143	-2.3898	-6.4218	-9.5092	-11.7245	-12.9951	-13.3937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-11.0140	-10.7929	-10.5719	-10.3509	-10.1298	-9.9088	-9.6877	-9.4667	-9.2456
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1691	5.6846	5.2002	4.7157	4.2313	3.7468	3.2624	2.7779	2.2934
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.6647	10.0079	3.8743	-1.6925	-6.7361	-11.2128	-15.1664	-18.5531	-21.4166
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-13.9312	-13.5581	-13.1851	-12.8121	-12.4391	-12.0661	-11.6931	-11.3201	-10.9471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8529	6.3685	5.8840	5.3996	4.9151	4.4306	3.9462	3.4617	2.9773
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.8969	11.4707	4.5678	-1.7683	-7.5812	-12.8273	-17.5501	-21.7062	-25.3390
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-9.1342	-8.9131	-8.6921	-8.4710	-8.2500	-8.0290	-7.8079	-7.5869	-7.3658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.3092	5.3113	2.3135	-0.6844	-3.6822	-6.6801	-9.6779	-12.6758	-15.6736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-12.0513	-11.6783	-11.3053	-10.9323	-10.5593	-10.1863	-9.8133	-9.4403	-9.0672
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5413	6.7741	3.0070	-0.7602	-4.5274	-8.2945	-12.0617	-15.8288	-19.5960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-14.8391	-14.6180	-14.3970	-14.1759	-13.9549	-13.7339	-13.5128	-13.2918	-13.0707
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.7936	10.2162	4.6388	-0.9386	-6.5159	-12.0933	-17.6707	-23.2481	-28.8254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-17.7562	-17.3832	-17.0102	-16.6372	-16.2642	-15.8912	-15.5182	-15.1452	-14.7721
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.0257	11.6790	5.3323	-1.0144	-7.3611	-13.7078	-20.0544	-26.4011	-32.7478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-9.0279	-8.8068	-8.5858	-8.3647	-8.1437	-7.9227	-7.7016	-7.4806	-7.2595
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3124	4.0281	3.7438	3.4595	3.1751	2.8908	2.6065	2.3222	2.0378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.5361	8.8509	4.4728	0.4274	-3.3110	-6.7167	-9.8153	-12.5813	-15.0402
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-11.9450	-11.5720	-11.1990	-10.8260	-10.4530	-10.0800	-9.7070	-9.3340	-8.9609
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9963	4.7120	4.4276	4.1433	3.8590	3.5747	3.2903	3.0060	2.7217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.7682	10.3137	5.1663	0.3516	-4.1561	-8.3311	-12.1991	-15.7343	-18.9626
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-14.7328	-14.5117	-14.2907	-14.0696	-13.8486	-13.6276	-13.4065	-13.1855	-12.9644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.6054	6.3210	6.0367	5.7524	5.4681	5.1837	4.8994	4.6151	4.3308
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.0205	13.7558	6.7982	0.1732	-6.1447	-12.1299	-17.8081	-23.1536	-28.1920
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-17.6499	-17.2769	-16.9039	-16.5309	-16.1579	-15.7849	-15.4119	-15.0389	-14.6658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2892	7.0049	6.7205	6.4362	6.1519	5.8676	5.5832	5.2989	5.0146
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	23.2526	15.2186	7.4917	0.0974	-6.9898	-13.7444	-20.1918	-26.3066	-32.1144
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.8726	-6.6515	-6.4305	-6.2094	-5.9884	-5.7673	-5.5463	-5.3253	-5.1042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8544	4.5701	4.2858	4.0015	3.7171	3.4328	3.1485	2.8642	2.5798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8654	12.5704	7.5826	2.9274	-1.4207	-5.4362	-9.1445	-12.5202	-15.5889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-9.7897	-9.4167	-9.0437	-8.6707	-8.2977	-7.9247	-7.5517	-7.1786	-6.8056
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5383	5.2540	4.9696	4.6853	4.4010	4.1167	3.8323	3.5480	3.2637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.0975	14.0333	8.2761	2.8516	-2.2658	-7.0506	-11.5283	-15.6733	-19.5113
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-12.5775	-12.3564	-12.1354	-11.9143	-11.6933	-11.4722	-11.2512	-11.0301	-10.8091
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1474	6.8630	6.5787	6.2944	6.0101	5.7257	5.4414	5.1571	4.8728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.3498	17.4753	9.9079	2.6732	-4.2544	-10.8494	-17.1373	-23.0925	-28.7407
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-15.4946	-15.1216	-14.7486	-14.3756	-14.0026	-13.6296	-13.2565	-12.8835	-12.5105
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.8312	7.5469	7.2625	6.9782	6.6939	6.4096	6.1252	5.8409	5.5566
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	27.5819	18.9381	10.6014	2.5974	-5.0995	-12.4638	-19.5210	-26.2456	-32.6631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-5.0784	-4.8573	-4.6363	-4.4152	-4.1942	-3.9731	-3.7521	-3.5310	-3.3100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7565	-1.2044	-0.6524	-0.1003	0.4518	1.0039	1.5560	2.1081	2.6602
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0367	-2.3835	-1.3267	-0.9157	-1.1011	-1.9323	-3.3599	-5.4333	-8.1031
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-7.9955	-7.6225	-7.2495	-6.8765	-6.5035	-6.1305	-5.7574	-5.3844	-5.0114
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0727	-0.5206	0.0315	0.5836	1.1357	1.6877	2.2398	2.7919	3.3440
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8045	-0.9207	-0.6332	-0.9915	-1.9462	-3.5468	-5.7436	-8.5864	-12.0254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-10.7832	-10.5622	-10.3412	-10.1201	-9.8991	-9.6780	-9.4570	-9.2359	-9.0149
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5364	1.0885	1.6406	2.1926	2.7447	3.2968	3.8489	4.4010	4.9531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.4477	2.5213	0.9987	-1.1699	-3.9348	-7.3456	-11.3526	-16.0056	-21.2549

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-13.7004	-13.3274	-12.9544	-12.5814	-12.2084	-11.8353	-11.4623	-11.0893	-10.7163
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2202	1.7723	2.3244	2.8765	3.4286	3.9807	4.5327	5.0848	5.6369
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.6799	3.9842	1.6922	-1.2457	-4.7799	-8.9600	-13.7364	-19.1587	-25.1772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-7.9102	-7.6891	-7.4681	-7.2471	-7.0260	-6.8050	-6.5839	-6.3629	-6.1418
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2663	-1.7142	-1.1621	-0.6100	-0.0579	0.4941	1.0462	1.5983	2.1504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.2722	-6.0456	-4.4153	-3.4308	-3.0427	-3.3005	-4.1545	-5.6545	-7.7507
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-10.8274	-10.4543	-10.0813	-9.7083	-9.3353	-8.9623	-8.5893	-8.2163	-7.8433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5825	-1.0304	-0.4783	0.0738	0.6259	1.1780	1.7301	2.2822	2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.0401	-4.5828	-3.7217	-3.5066	-3.8878	-4.9149	-6.5382	-8.8075	-11.6731
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-13.6151	-13.3940	-13.1730	-12.9520	-12.7309	-12.5099	-12.2888	-12.0678	-11.8467
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0266	0.5787	1.1308	1.6829	2.2350	2.7871	3.3391	3.8912	4.4433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7878	-1.1407	-2.0899	-3.6850	-5.8764	-8.7137	-12.1473	-16.2268	-20.9025
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-16.5322	-16.1592	-15.7862	-15.4132	-15.0402	-14.6672	-14.2942	-13.9212	-13.5482
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7104	1.2625	1.8146	2.3667	2.9188	3.4709	4.0230	4.5751	5.1272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4443	0.3221	-1.3964	-3.7608	-6.7215	-10.3281	-14.5310	-19.3798	-24.8249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-4.7728	-4.5518	-4.3307	-4.1097	-3.8886	-3.6676	-3.4465	-3.2255	-3.0045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9290	3.3328	2.7365	2.1403	1.5440	0.9477	0.3515	-0.2448	-0.8410
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.1621	4.0908	0.6634	-2.0664	-4.1522	-5.5404	-6.2847	-6.3313	-5.7339
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-7.6900	-7.3170	-6.9439	-6.5709	-6.1979	-5.8249	-5.4519	-5.0789	-4.7059
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.6129	4.0166	3.4204	2.8241	2.2278	1.6316	1.0353	0.4391	-0.1572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.3942	5.5536	1.3569	-2.1422	-4.9973	-7.1548	-8.6684	-9.4843	-9.6563
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-10.4777	-10.2567	-10.0356	-9.8146	-9.5935	-9.3725	-9.1514	-8.9304	-8.7093
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.2219	5.6257	5.0294	4.4332	3.8369	3.2407	2.6444	2.0482	1.4519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		15.6465	8.9956	2.9887	-2.3206	-6.9859	-10.9536	-14.2774	-16.9036	-18.8857
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-13.3949	-13.0218	-12.6488	-12.2758	-11.9028	-11.5298	-11.1568	-10.7838	-10.4108
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.9058	6.3095	5.7133	5.1170	4.5208	3.9245	3.3282	2.7320	2.1357
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		17.8786	10.4584	3.6822	-2.3964	-7.8310	-12.5681	-16.6612	-20.0566	-22.8081
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
		-4.9850	-4.7640	-4.5429	-4.3219	-4.1008	-3.8798	-3.6587	-3.4377	-3.2167
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.4502	2.9657	2.4813	1.9968	1.5124	1.0279	0.5435	0.0590	-0.4255
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.4009	3.8028	0.7280	-1.7801	-3.7649	-5.1829	-6.0777	-6.4057	-6.2104
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
		-7.9022	-7.5292	-7.1561	-6.7831	-6.4101	-6.0371	-5.6641	-5.2911	-4.9181
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.1340	3.6496	3.1651	2.6807	2.1962	1.7118	1.2273	0.7428	0.2584
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		9.6331	5.2657	1.4215	-1.8559	-4.6100	-6.7973	-8.4614	-9.5587	-10.1328
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-10.6899	-10.4689	-10.2478	-10.0268	-9.8057	-9.5847	-9.3636	-9.1426	-8.9215
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.7431	5.2587	4.7742	4.2897	3.8053	3.3208	2.8364	2.3519	1.8675
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		14.8853	8.7077	3.0533	-2.0342	-6.5986	-10.5961	-14.0704	-16.9780	-19.3622
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-13.6071	-13.2340	-12.8610	-12.4880	-12.1150	-11.7420	-11.3690	-10.9960	-10.6230
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.4270	5.9425	5.4580	4.9736	4.4891	4.0047	3.5202	3.0357	2.5513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		17.1174	10.1705	3.7468	-2.1100	-7.4437	-12.2106	-16.4542	-20.1310	-23.2846
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								
		-14.8385	-14.6175	-14.3964	-14.1754	-13.9543	-13.7333	-13.5122	-13.2912	-13.0702
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		16.4699	10.7265	4.9830	-0.7604	-6.5039	-12.2474	-17.9908	-23.7343	-29.4778
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
			Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2							

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-17.7557	-17.3827	-17.0096	-16.6366	-16.2636	-15.8906	-15.5176	-15.1446	-14.7716
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.7021	12.1893	5.6765	-0.8363	-7.3490	-13.8618	-20.3746	-26.8874	-33.4001
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-6.5115	-6.2904	-6.0694	-5.8484	-5.6273	-5.4063	-5.1852	-4.9642	-4.7431
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5759	4.1020	3.6281	3.1542	2.6804	2.2065	1.7326	1.2587	0.7849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.4895	9.6189	5.2600	1.4556	-1.8370	-4.5752	-6.8016	-8.4735	-9.6337
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-9.4287	-9.0556	-8.6826	-8.3096	-7.9366	-7.5636	-7.1906	-6.8176	-6.4446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.2597	4.7858	4.3119	3.8381	3.3642	2.8903	2.4164	1.9426	1.4687
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.7216	11.0817	5.9535	1.3798	-2.6821	-6.1896	-9.1853	-11.6266	-13.5561
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-12.2164	-11.9953	-11.7743	-11.5533	-11.3322	-11.1112	-10.8901	-10.6691	-10.4480
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8688	6.3949	5.9210	5.4471	4.9733	4.4994	4.0255	3.5516	3.0778
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.9739	14.5237	7.5854	1.2014	-4.6707	-9.9884	-14.7943	-19.0458	-22.7855
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-15.1335	-14.7605	-14.3875	-14.0145	-13.6415	-13.2685	-12.8955	-12.5225	-12.1495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.5526	7.0787	6.6049	6.1310	5.6571	5.1832	4.7094	4.2355	3.7616
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.2060	15.9865	8.2789	1.1256	-5.5158	-11.6028	-17.1781	-22.1989	-26.7079
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-14.7322	-14.5112	-14.2901	-14.0691	-13.8480	-13.6270	-13.4059	-13.1849	-12.9639
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7530	6.4687	6.1843	5.9000	5.6157	5.3314	5.0470	4.7627	4.4784
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.6969	14.2661	7.1424	0.3513	-6.1327	-12.2840	-18.1282	-23.6398	-28.8443
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-17.6494	-17.2764	-16.9033	-16.5303	-16.1573	-15.7843	-15.4113	-15.0383	-14.6653
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.4368	7.1525	6.8682	6.5839	6.2995	6.0152	5.7309	5.4465	5.1622
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.9290	15.7289	7.8359	0.2755	-6.9778	-13.8984	-20.5120	-26.7929	-32.7667
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.9193	-2.6983	-2.4772	-2.2562	-2.0351	-1.8141	-1.5930	-1.3720	-1.1509

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4792	5.0053	4.5314	4.0576	3.5837	3.1098	2.6359	2.1621	1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.7049	15.8181	10.4430	5.6223	1.3135	-2.4410	-5.6836	-8.3718	-10.5482
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-5.8365	-5.4634	-5.0904	-4.7174	-4.3444	-3.9714	-3.5984	-3.2254	-2.8524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1630	5.6892	5.2153	4.7414	4.2675	3.7936	3.3198	2.8459	2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.9371	17.2809	11.1365	5.5465	0.4684	-4.0554	-8.0673	-11.5249	-14.4706
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-8.6242	-8.4031	-8.1821	-7.9611	-7.7400	-7.5190	-7.2979	-7.0769	-6.8558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7721	7.2982	6.8244	6.3505	5.8766	5.4027	4.9288	4.4550	3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	29.1893	20.7229	12.7683	5.3681	-1.5202	-7.8542	-13.6764	-18.9441	-23.7000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-11.5414	-11.1683	-10.7953	-10.4223	-10.0493	-9.6763	-9.3033	-8.9303	-8.5573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.4559	7.9821	7.5082	7.0343	6.5604	6.0866	5.6127	5.1388	4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	31.4215	22.1857	13.4618	5.2923	-2.3654	-9.4686	-16.0601	-22.0971	-27.6224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-12.5769	-12.3558	-12.1348	-11.9138	-11.6927	-11.4717	-11.2506	-11.0296	-10.8085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2950	7.0107	6.7263	6.4420	6.1577	5.8734	5.5890	5.3047	5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.0261	17.9856	10.2521	2.8513	-4.2424	-11.0034	-17.4574	-23.5788	-29.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-15.4941	-15.1210	-14.7480	-14.3750	-14.0020	-13.6290	-13.2560	-12.8830	-12.5100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.9788	7.6945	7.4102	7.1258	6.8415	6.5572	6.2729	5.9885	5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	28.2583	19.4484	10.9457	2.7755	-5.0875	-12.6179	-19.8412	-26.7318	-33.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.0711	0.2921	0.5131	0.7342	0.9552	1.1763	1.3973	1.6184	1.8394
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5391	-4.6190	-3.6988	-2.7787	-1.8585	-0.9384	-0.0182	0.9019	1.8221
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7984	-9.1052	-4.4058	-0.7829	1.8462	3.3987	3.9575	3.4397	1.9282
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.8461	-2.4731	-2.1001	-1.7271	-1.3541	-0.9810	-0.6080	-0.2350	0.1380
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-4.8553	-3.9351	-3.0150	-2.0948	-1.1747	-0.2545	0.6656	1.5858	2.5059
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5663	-7.6424	-3.7123	-0.8587	1.0011	1.7843	1.5738	0.2867	-1.9942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-5.6338	-5.4128	-5.1918	-4.9707	-4.7497	-4.5286	-4.3076	-4.0865	-3.8655
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2462	-2.3260	-1.4059	-0.4857	0.4344	1.3545	2.2747	3.1948	4.1150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.3140	-4.2004	-2.0804	-1.0371	-0.9875	-2.0145	-4.0352	-7.1326	-11.2236
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-8.5510	-8.1780	-7.8050	-7.4320	-7.0590	-6.6859	-6.3129	-5.9399	-5.5669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5624	-1.6422	-0.7221	0.1981	1.1182	2.0384	2.9585	3.8787	4.7988
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.0819	-2.7375	-1.3869	-1.1129	-1.8326	-3.6289	-6.4190	-10.2856	-15.1460
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-10.7827	-10.5616	-10.3406	-10.1195	-9.8985	-9.6775	-9.4564	-9.2354	-9.0143
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6840	1.2361	1.7882	2.3403	2.8924	3.4445	3.9965	4.5486	5.1007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.1241	3.0316	1.3429	-0.9918	-3.9227	-7.4996	-11.6728	-16.4918	-21.9072
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-13.6998	-13.3268	-12.9538	-12.5808	-12.2078	-11.8348	-11.4618	-11.0888	-10.7157
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3678	1.9199	2.4720	3.0241	3.5762	4.1283	4.6804	5.2325	5.7846
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.3562	4.4944	2.0364	-1.0676	-4.7679	-9.1141	-14.0565	-19.6449	-25.8296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-4.6487	-4.4276	-4.2066	-3.9855	-3.7645	-3.5435	-3.3224	-3.1014	-2.8803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3887	-5.4686	-4.5484	-3.6283	-2.7081	-1.7880	-0.8678	0.0523	0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.8577	-15.2087	-9.5534	-4.9747	-1.3898	1.1185	2.6331	3.0711	2.5154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-7.5658	-7.1928	-6.8198	-6.4468	-6.0738	-5.7008	-5.3278	-4.9548	-4.5817
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7049	-4.7847	-3.8646	-2.9444	-2.0243	-1.1041	-0.1840	0.7362	1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.6256	-13.7459	-8.8599	-5.0506	-2.2349	-0.4959	0.2494	-0.0819	-1.4070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-10.3536	-10.1325	-9.9115	-9.6904	-9.4694	-9.2484	-9.0273	-8.8063	-8.5852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0958	-3.1757	-2.2555	-1.3354	-0.4152	0.5049	1.4251	2.3452	3.2654

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.3733	-10.3038	-7.2281	-5.2289	-4.2235	-4.2947	-5.3596	-7.5011	-10.6364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-13.2707	-12.8977	-12.5247	-12.1517	-11.7787	-11.4057	-11.0327	-10.6597	-10.2866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4120	-2.4918	-1.5717	-0.6515	0.2686	1.1888	2.1089	3.0291	3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.1412	-8.8410	-6.5346	-5.3047	-5.0687	-5.9091	-7.7434	-10.6542	-14.5588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-13.6145	-13.3935	-13.1724	-12.9514	-12.7303	-12.5093	-12.2883	-12.0672	-11.8462
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1742	0.7263	1.2784	1.8305	2.3826	2.9347	3.4868	4.0389	4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1115	-0.6305	-1.7457	-3.5069	-5.8644	-8.8677	-12.4674	-16.7130	-21.5548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-16.5317	-16.1587	-15.7857	-15.4126	-15.0396	-14.6666	-14.2936	-13.9206	-13.5476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8581	1.4102	1.9623	2.5143	3.0664	3.6185	4.1706	4.7227	5.2748
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1207	0.8324	-1.0522	-3.5827	-6.7095	-10.4822	-14.8511	-19.8661	-25.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	0.5803	0.8013	1.0224	1.2434	1.4645	1.6855	1.9066	2.1276	2.3486
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9368	2.9431	1.9493	0.9556	-0.0382	-1.0320	-2.0257	-3.0195	-4.0133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5329	1.6853	-1.0891	-2.7007	-3.2391	-2.6147	-0.9171	1.9432	5.8767
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-2.3369	-1.9639	-1.5908	-1.2178	-0.8448	-0.4718	-0.0988	0.2742	0.6472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.6207	3.6269	2.6331	1.6394	0.6456	-0.3481	-1.3419	-2.3357	-3.3294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.7650	3.1481	-0.3956	-2.7765	-4.0842	-4.2292	-3.3009	-1.2099	1.9543
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-5.1246	-4.9036	-4.6825	-4.4615	-4.2404	-4.0194	-3.7983	-3.5773	-3.3562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.2298	5.2360	4.2422	3.2485	2.2547	1.2609	0.2672	-0.7266	-1.7203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.0172	6.5901	1.2363	-2.9549	-6.0728	-8.0280	-8.9099	-8.6291	-7.2751
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-8.0418	-7.6687	-7.2957	-6.9227	-6.5497	-6.1767	-5.8037	-5.4307	-5.0577
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.9136	5.9198	4.9261	3.9323	2.9385	1.9448	0.9510	-0.0427	-1.0365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	15.2494	8.0529	1.9298	-3.0307	-6.9179	-9.6424	-11.2936	-11.7822	-11.1975
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-10.4771	-10.2561	-10.0350	-9.8140	-9.5930	-9.3719	-9.1509	-8.9298	-8.7088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3696	5.7733	5.1771	4.5808	3.9846	3.3883	2.7920	2.1958	1.5995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.3229	9.5059	3.3329	-2.1425	-6.9739	-11.1077	-14.5975	-17.3898	-19.5381
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-13.3943	-13.0213	-12.6483	-12.2753	-11.9022	-11.5292	-11.1562	-10.7832	-10.4102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.0534	6.4572	5.8609	5.2646	4.6684	4.0721	3.4759	2.8796	2.2834
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.5550	10.9687	4.0264	-2.2183	-7.8190	-12.7221	-16.9813	-20.5428	-23.4604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.2266	0.4477	0.6687	0.8898	1.1108	1.3319	1.5529	1.7739	1.9950
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.1388	2.3314	1.5239	0.7165	-0.0909	-0.8984	-1.7058	-2.5132	-3.3207
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2642	1.2054	-0.9814	-2.2234	-2.5935	-2.0189	-0.5722	1.8192	5.0826
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-2.6905	-2.3175	-1.9445	-1.5715	-1.1985	-0.8255	-0.4525	-0.0794	0.2936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.8226	3.0152	2.2078	1.4003	0.5929	-0.2145	-1.0220	-1.8294	-2.6368
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4963	2.6682	-0.2879	-2.2993	-3.4386	-3.6333	-2.9559	-1.3339	1.1602
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-5.4783	-5.2572	-5.0362	-4.8151	-4.5941	-4.3730	-4.1520	-3.9310	-3.7099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4317	4.6243	3.8168	3.0094	2.2020	1.3946	0.5871	-0.2203	-1.0277
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.7486	6.1103	1.3440	-2.4776	-5.4272	-7.4321	-8.5649	-8.7531	-8.0693
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-8.3954	-8.0224	-7.6494	-7.2764	-6.9034	-6.5304	-6.1574	-5.7843	-5.4113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1155	5.3081	4.5007	3.6933	2.8858	2.0784	1.2710	0.4635	-0.3439
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.9807	7.5731	2.0375	-2.5534	-6.2723	-9.0465	-10.9487	-11.9062	-11.9916
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-10.6893	-10.4683	-10.2472	-10.0262	-9.8052	-9.5841	-9.3631	-9.1420	-8.9210
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.8908	5.4063	4.9218	4.4374	3.9529	3.4685	2.9840	2.4995	2.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.5617	9.2180	3.3975	-1.8561	-6.5866	-10.7502	-14.3906	-17.4642	-20.0146

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-13.6065	-13.2335	-12.8605	-12.4875	-12.1144	-11.7414	-11.3684	-10.9954	-10.6224
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5746	6.0901	5.6057	5.1212	4.6368	4.1523	3.6678	3.1834	2.6989
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.7938	10.6808	4.0910	-1.9319	-7.4317	-12.3646	-16.7743	-20.6172	-23.9369
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-7.6627	-7.4416	-7.2206	-6.9995	-6.7785	-6.5574	-6.3364	-6.1153	-5.8943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.0871	6.0893	3.0914	0.0936	-2.9043	-5.9021	-8.9000	-11.8978	-14.8957
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-10.5798	-10.2068	-9.8338	-9.4608	-9.0878	-8.7148	-8.3417	-7.9687	-7.5957
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.3193	7.5521	3.7849	0.0178	-3.7494	-7.5166	-11.2837	-15.0509	-18.8181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-13.3675	-13.1465	-12.9255	-12.7044	-12.4834	-12.2623	-12.0413	-11.8202	-11.5992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.5715	10.9941	5.4168	-0.1606	-5.7380	-11.3154	-16.8927	-22.4701	-28.0475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-16.2847	-15.9117	-15.5387	-15.1657	-14.7927	-14.4196	-14.0466	-13.6736	-13.3006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.8036	12.4570	6.1103	-0.2364	-6.5831	-12.9298	-19.2765	-25.6232	-31.9699
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-7.5564	-7.3353	-7.1143	-6.8932	-6.6722	-6.4511	-6.2301	-6.0090	-5.7880
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3124	4.0281	3.7438	3.4595	3.1751	2.8908	2.6065	2.3222	2.0378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.3140	9.6289	5.2508	1.2053	-2.5330	-5.9387	-9.0374	-11.8033	-14.2622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-10.4735	-10.1005	-9.7275	-9.3545	-8.9815	-8.6085	-8.2354	-7.8624	-7.4894
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9963	4.7120	4.4276	4.1433	3.8590	3.5747	3.2903	3.0060	2.7217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.5462	11.0917	5.9443	1.1295	-3.3782	-7.5532	-11.4211	-14.9564	-18.1846
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
		-13.2612	-13.0402	-12.8192	-12.5981	-12.3771	-12.1560	-11.9350	-11.7139	-11.4929
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.6054	6.3210	6.0367	5.7524	5.4681	5.1837	4.8994	4.6151	4.3308
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		21.7984	14.5337	7.5761	0.9511	-5.3667	-11.3520	-17.0301	-22.3756	-27.4140
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
		-16.1784	-15.8054	-15.4324	-15.0594	-14.6864	-14.3133	-13.9403	-13.5673	-13.1943
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.2892	7.0049	6.7205	6.4362	6.1519	5.8676	5.5832	5.2989	5.0146
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	24.0306	15.9966	8.2696	0.8753	-6.2119	-12.9664	-19.4139	-25.5287	-31.3364
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
		-5.4010	-5.1800	-4.9589	-4.7379	-4.5169	-4.2958	-4.0748	-3.8537	-3.6327
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.8544	4.5701	4.2858	4.0015	3.7171	3.4328	3.1485	2.8642	2.5798
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		18.6433	13.3484	8.3605	3.7054	-0.6427	-4.6582	-8.3666	-11.7423	-14.8109
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
		-8.3182	-7.9452	-7.5722	-7.1992	-6.8262	-6.4531	-6.0801	-5.7071	-5.3341
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	5.5383	5.2540	4.9696	4.6853	4.4010	4.1167	3.8323	3.5480	3.2637
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		20.8754	14.8112	9.0541	3.6296	-1.4879	-6.2726	-10.7503	-14.8954	-18.7333
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
		-11.1059	-10.8849	-10.6638	-10.4428	-10.2218	-10.0007	-9.7797	-9.5586	-9.3376
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.1474	6.8630	6.5787	6.2944	6.0101	5.7257	5.4414	5.1571	4.8728
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		26.1277	18.2533	10.6859	3.4512	-3.4765	-10.0714	-16.3593	-22.3146	-27.9628
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
	N Ty Tz Mt My Mz	-14.0231	-13.6501	-13.2771	-12.9041	-12.5310	-12.1580	-11.7850	-11.4120	-11.0390
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.8312	7.5469	7.2625	6.9782	6.6939	6.4096	6.1252	5.8409	5.5566
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		28.3598	19.7161	11.3794	3.3754	-4.3216	-11.6859	-18.7431	-25.4676	-31.8851
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-3.6068	-3.3858	-3.1647	-2.9437	-2.7226	-2.5016	-2.2806	-2.0595	-1.8385
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7565	-1.2044	-0.6524	-0.1003	0.4518	1.0039	1.5560	2.1081	2.6602
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.2587	-1.6056	-0.5487	-0.1378	-0.3231	-1.1544	-2.5819	-4.6554	-7.3251
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3								
		-14.0231	-13.6501	-13.2771	-12.9041	-12.5310	-12.1580	-11.7850	-11.4120	-11.0390
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.8312	7.5469	7.2625	6.9782	6.6939	6.4096	6.1252	5.8409	5.5566
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-6.5240	-6.1510	-5.7780	-5.4050	-5.0319	-4.6589	-4.2859	-3.9129	-3.5399
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0727	-0.5206	0.0315	0.5836	1.1357	1.6877	2.2398	2.7919	3.3440
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0266	-0.1428	0.1448	-0.2136	-1.1682	-2.7688	-4.9657	-7.8084	-11.2475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-9.3117	-9.0907	-8.8696	-8.6486	-8.4275	-8.2065	-7.9855	-7.7644	-7.5434
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5364	1.0885	1.6406	2.1926	2.7447	3.2968	3.8489	4.4010	4.9531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2257	3.2993	1.7766	-0.3920	-3.1568	-6.5676	-10.5747	-15.2277	-20.4769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-12.2289	-11.8559	-11.4829	-11.1098	-10.7368	-10.3638	-9.9908	-9.6178	-9.2448
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2202	1.7723	2.3244	2.8765	3.4286	3.9807	4.5327	5.0848	5.6369
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4578	4.7621	2.4701	-0.4678	-4.0019	-8.1820	-12.9584	-18.3807	-24.3993
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.4387	-6.2176	-5.9966	-5.7755	-5.5545	-5.3334	-5.1124	-4.8914	-4.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2663	-1.7142	-1.1621	-0.6100	-0.0579	0.4941	1.0462	1.5983	2.1504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.4943	-5.2677	-3.6373	-2.6529	-2.2647	-2.5225	-3.3765	-4.8765	-6.9728
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-9.3558	-8.9828	-8.6098	-8.2368	-7.8638	-7.4908	-7.1178	-6.7447	-6.3717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5825	-1.0304	-0.4783	0.0738	0.6259	1.1780	1.7301	2.2822	2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.2621	-3.8048	-2.9438	-2.7287	-3.1098	-4.1369	-5.7603	-8.0296	-10.8951
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-12.1436	-11.9225	-11.7015	-11.4804	-11.2594	-11.0383	-10.8173	-10.5962	-10.3752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0266	0.5787	1.1308	1.6829	2.2350	2.7871	3.3391	3.8912	4.4433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0099	-0.3628	-1.3120	-2.9071	-5.0984	-7.9357	-11.3693	-15.4488	-20.1246
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-15.0607	-14.6877	-14.3147	-13.9417	-13.5687	-13.1957	-12.8226	-12.4496	-12.0766
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7104	1.2625	1.8146	2.3667	2.9188	3.4709	4.0230	4.5751	5.1272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.2222	1.1000	-0.6185	-2.9829	-5.9436	-9.5502	-13.7531	-18.6019	-24.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.3013	-3.0802	-2.8592	-2.6381	-2.4171	-2.1961	-1.9750	-1.7540	-1.5329

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9290	3.3328	2.7365	2.1403	1.5440	0.9477	0.3515	-0.2448	-0.8410
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.9401	4.8687	1.4413	-1.2885	-3.3743	-4.7625	-5.5067	-5.5533	-4.9560
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-6.2184	-5.8454	-5.4724	-5.0994	-4.7264	-4.3534	-3.9804	-3.6074	-3.2343
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.6129	4.0166	3.4204	2.8241	2.2278	1.6316	1.0353	0.4391	-0.1572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.1722	6.3315	2.1348	-1.3643	-4.2194	-6.3769	-7.8904	-8.7064	-8.8784
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-9.0062	-8.7851	-8.5641	-8.3430	-8.1220	-7.9010	-7.6799	-7.4589	-7.2378
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.2219	5.6257	5.0294	4.4332	3.8369	3.2407	2.6444	2.0482	1.4519
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.4245	9.7736	3.7667	-1.5426	-6.2080	-10.1757	-13.4995	-16.1256	-18.1078
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-11.9233	-11.5503	-11.1773	-10.8043	-10.4313	-10.0583	-9.6853	-9.3123	-8.9392
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.9058	6.3095	5.7133	5.1170	4.5208	3.9245	3.3282	2.7320	2.1357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.6566	11.2364	4.4602	-1.6184	-7.0531	-11.7901	-15.8832	-19.2787	-22.0302
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.5135	-3.2924	-3.0714	-2.8503	-2.6293	-2.4083	-2.1872	-1.9662	-1.7451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4502	2.9657	2.4813	1.9968	1.5124	1.0279	0.5435	0.0590	-0.4255
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.1789	4.5808	1.5059	-1.0021	-2.9869	-4.4049	-5.2997	-5.6277	-5.4325
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-6.4306	-6.0576	-5.6846	-5.3116	-4.9386	-4.5656	-4.1926	-3.8196	-3.4465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.1340	3.6496	3.1651	2.6807	2.1962	1.7118	1.2273	0.7428	0.2584
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.4110	6.0436	2.1994	-1.0779	-3.8321	-6.0194	-7.6835	-8.7808	-9.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-9.2184	-8.9973	-8.7763	-8.5552	-8.3342	-8.1131	-7.8921	-7.6711	-7.4500
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7431	5.2587	4.7742	4.2897	3.8053	3.3208	2.8364	2.3519	1.8675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.6633	9.4857	3.8313	-1.2563	-5.8206	-9.8182	-13.2925	-16.2000	-18.5843
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-12.1355	-11.7625	-11.3895	-11.0165	-10.6435	-10.2705	-9.8975	-9.5244	-9.1514
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	6.4270	5.9425	5.4580	4.9736	4.4891	4.0047	3.5202	3.0357	2.5513
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8954	10.9485	4.5248	-1.3321	-6.6658	-11.4326	-15.6762	-19.3531	-22.5067
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-14.1027	-13.8817	-13.6607	-13.4396	-13.2186	-12.9975	-12.7765	-12.5554	-12.3344
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.8589	11.1155	5.3720	-0.3715	-6.1149	-11.8584	-17.6019	-23.3453	-29.0888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-17.0199	-16.6469	-16.2739	-15.9009	-15.5279	-15.1548	-14.7818	-14.4088	-14.0358
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.0911	12.5783	6.0655	-0.4473	-6.9601	-13.4728	-19.9856	-26.4984	-33.0112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-5.7757	-5.5547	-5.3336	-5.1126	-4.8916	-4.6705	-4.4495	-4.2284	-4.0074
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5759	4.1020	3.6281	3.1542	2.6804	2.2065	1.7326	1.2587	0.7849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.8785	10.0078	5.6490	1.8446	-1.4480	-4.1862	-6.4126	-8.0846	-9.2447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-8.6929	-8.3199	-7.9469	-7.5739	-7.2008	-6.8278	-6.4548	-6.0818	-5.7088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.2597	4.7858	4.3119	3.8381	3.3642	2.8903	2.4164	1.9426	1.4687
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.1106	11.4707	6.3425	1.7688	-2.2931	-5.8006	-8.7963	-11.2376	-13.1671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-11.4806	-11.2596	-11.0385	-10.8175	-10.5964	-10.3754	-10.1544	-9.9333	-9.7123
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8688	6.3949	5.9210	5.4471	4.9733	4.4994	4.0255	3.5516	3.0778
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.3628	14.9127	7.9743	1.5904	-4.2817	-9.5994	-14.4054	-18.6568	-22.3965
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-14.3978	-14.0248	-13.6518	-13.2787	-12.9057	-12.5327	-12.1597	-11.7867	-11.4137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.5526	7.0787	6.6049	6.1310	5.6571	5.1832	4.7094	4.2355	3.7616
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.5950	16.3755	8.6678	1.5146	-5.1269	-11.2139	-16.7891	-21.8099	-26.3189
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-13.9964	-13.7754	-13.5544	-13.3333	-13.1123	-12.8912	-12.6702	-12.4491	-12.2281
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7530	6.4687	6.1843	5.9000	5.6157	5.3314	5.0470	4.7627	4.4784

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.0858	14.6551	7.5313	0.7403	-5.7437	-11.8950	-17.7392	-23.2508	-28.4553
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-16.9136	-16.5406	-16.1676	-15.7946	-15.4216	-15.0485	-14.6755	-14.3025	-13.9295
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.4368	7.1525	6.8682	6.5839	6.2995	6.0152	5.7309	5.4465	5.1622
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.3180	16.1179	8.2248	0.6645	-6.5888	-13.5094	-20.1230	-26.4039	-32.3777
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.1835	-1.9625	-1.7414	-1.5204	-1.2994	-1.0783	-0.8573	-0.6362	-0.4152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4792	5.0053	4.5314	4.0576	3.5837	3.1098	2.6359	2.1621	1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.0939	16.2070	10.8320	6.0113	1.7024	-2.0520	-5.2946	-7.9828	-10.1592
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-5.1007	-4.7277	-4.3547	-3.9817	-3.6087	-3.2356	-2.8626	-2.4896	-2.1166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1630	5.6892	5.2153	4.7414	4.2675	3.7936	3.3198	2.8459	2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.3260	17.6699	11.5255	5.9355	0.8573	-3.6664	-7.6784	-11.1359	-14.0816
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-7.8884	-7.6674	-7.4463	-7.2253	-7.0043	-6.7832	-6.5622	-6.3411	-6.1201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7721	7.2982	6.8244	6.3505	5.8766	5.4027	4.9288	4.4550	3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	29.5783	21.1119	13.1573	5.7571	-1.1313	-7.4652	-13.2874	-18.5551	-23.3111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-10.8056	-10.4326	-10.0596	-9.6866	-9.3135	-8.9405	-8.5675	-8.1945	-7.8215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.4559	7.9821	7.5082	7.0343	6.5604	6.0866	5.6127	5.1388	4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	31.8104	22.5747	13.8508	5.6813	-1.9764	-9.0796	-15.6711	-21.7082	-27.2334
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-11.8411	-11.6201	-11.3990	-11.1780	-10.9570	-10.7359	-10.5149	-10.2938	-10.0728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2950	7.0107	6.7263	6.4420	6.1577	5.8734	5.5890	5.3047	5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.4151	18.3746	10.6411	3.2403	-3.8534	-10.6145	-17.0685	-23.1898	-29.0040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-14.7583	-14.3853	-14.0123	-13.6393	-13.2662	-12.8932	-12.5202	-12.1472	-11.7742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.9788	7.6945	7.4102	7.1258	6.8415	6.5572	6.2729	5.9885	5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	28.6472	19.8374	11.3346	3.1645	-4.6985	-12.2289	-19.4522	-26.3428	-32.9264
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	0.8068	1.0279	1.2489	1.4699	1.6910	1.9120	2.1331	2.3541	2.5752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5391	-4.6190	-3.6988	-2.7787	-1.8585	-0.9384	-0.0182	0.9019	1.8221
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4095	-8.7163	-4.0168	-0.3939	2.2352	3.7877	4.3465	3.8287	2.3172
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.1103	-1.7373	-1.3643	-0.9913	-0.6183	-0.2453	0.1277	0.5007	0.8737
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8553	-3.9351	-3.0150	-2.0948	-1.1747	-0.2545	0.6656	1.5858	2.5059
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.1773	-7.2534	-3.3233	-0.4697	1.3901	2.1733	1.9628	0.6756	-1.6052
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-4.8981	-4.6770	-4.4560	-4.2349	-4.0139	-3.7929	-3.5718	-3.3508	-3.1297
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2462	-2.3260	-1.4059	-0.4857	0.4344	1.3545	2.2747	3.1948	4.1150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.9251	-3.8114	-1.6915	-0.6481	-0.5985	-1.6255	-3.6463	-6.7436	-10.8347
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-7.8152	-7.4422	-7.0692	-6.6962	-6.3232	-5.9502	-5.5772	-5.2042	-4.8311
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5624	-1.6422	-0.7221	0.1981	1.1182	2.0384	2.9585	3.8787	4.7988
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.6929	-2.3486	-0.9980	-0.7239	-1.4437	-3.2399	-6.0300	-9.8966	-14.7570
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-10.0469	-9.8259	-9.6048	-9.3838	-9.1627	-8.9417	-8.7207	-8.4996	-8.2786
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6840	1.2361	1.7882	2.3403	2.8924	3.4445	3.9965	4.5486	5.1007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.5131	3.4206	1.7319	-0.6028	-3.5338	-7.1106	-11.2838	-16.1029	-21.5182
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-12.9641	-12.5911	-12.2181	-11.8450	-11.4720	-11.0990	-10.7260	-10.3530	-9.9800
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3678	1.9199	2.4720	3.0241	3.5762	4.1283	4.6804	5.2325	5.7846
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.7452	4.8834	2.4254	-0.6786	-4.3789	-8.7251	-13.6675	-19.2559	-25.4406
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-3.9129	-3.6919	-3.4708	-3.2498	-3.0287	-2.8077	-2.5867	-2.3656	-2.1446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3887	-5.4686	-4.5484	-3.6283	-2.7081	-1.7880	-0.8678	0.0523	0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4687	-14.8197	-9.1645	-4.5858	-1.0008	1.5075	3.0221	3.4601	2.9044

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-6.8301	-6.4571	-6.0841	-5.7110	-5.3380	-4.9650	-4.5920	-4.2190	-3.8460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7049	-4.7847	-3.8646	-2.9444	-2.0243	-1.1041	-0.1840	0.7362	1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.2366	-13.3569	-8.4710	-4.6616	-1.8460	-0.1069	0.6384	0.3071	-1.0180
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-9.6178	-9.3968	-9.1757	-8.9547	-8.7336	-8.5126	-8.2915	-8.0705	-7.8495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0958	-3.1757	-2.2555	-1.3354	-0.4152	0.5049	1.4251	2.3452	3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.9843	-9.9149	-6.8391	-4.8400	-3.8346	-3.9057	-4.9707	-7.1122	-10.2474
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-12.5350	-12.1620	-11.7889	-11.4159	-11.0429	-10.6699	-10.2969	-9.9239	-9.5509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4120	-2.4918	-1.5717	-0.6515	0.2686	1.1888	2.1089	3.0291	3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.7522	-8.4520	-6.1456	-4.9158	-4.6797	-5.5202	-7.3544	-10.2652	-14.1698
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-12.8788	-12.6577	-12.4367	-12.2156	-11.9946	-11.7735	-11.5525	-11.3314	-11.1104
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1742	0.7263	1.2784	1.8305	2.3826	2.9347	3.4868	4.0389	4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2775	-0.2415	-1.3567	-3.1179	-5.4754	-8.4788	-12.0784	-16.3240	-21.1659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-15.7959	-15.4229	-15.0499	-14.6769	-14.3039	-13.9309	-13.5578	-13.1848	-12.8118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8581	1.4102	1.9623	2.5143	3.0664	3.6185	4.1706	4.7227	5.2748
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5096	1.2213	-0.6632	-3.1937	-6.3205	-10.0932	-14.4622	-19.4771	-25.0882
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.3161	1.5371	1.7581	1.9792	2.2002	2.4213	2.6423	2.8634	3.0844
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9368	2.9431	1.9493	0.9556	-0.0382	-1.0320	-2.0257	-3.0195	-4.0133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.9218	2.0742	-0.7001	-2.3117	-2.8501	-2.2258	-0.5282	2.3321	6.2657
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-1.6011	-1.2281	-0.8551	-0.4821	-0.1091	0.2640	0.6370	1.0100	1.3830
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.6207	3.6269	2.6331	1.6394	0.6456	-0.3481	-1.3419	-2.3357	-3.3294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.1540	3.5371	-0.0066	-2.3875	-3.6952	-3.8402	-2.9119	-0.8209	2.3433
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3								
		-4.3888	-4.1678	-3.9467	-3.7257	-3.5047	-3.2836	-3.0626	-2.8415	-2.6205
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.2298	5.2360	4.2422	3.2485	2.2547	1.2609	0.2672	-0.7266	-1.7203
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		13.4062	6.9791	1.6253	-2.5659	-5.6838	-7.6390	-8.5209	-8.2401	-6.8861
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3								
		-7.3060	-6.9330	-6.5600	-6.1870	-5.8140	-5.4409	-5.0679	-4.6949	-4.3219
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.9136	5.9198	4.9261	3.9323	2.9385	1.9448	0.9510	-0.0427	-1.0365
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	15.6384	8.4419	2.3188	-2.6417	-6.5289	-9.2534	-10.9047	-11.3932	-10.8085
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3								
		-9.7414	-9.5203	-9.2993	-9.0782	-8.8572	-8.6362	-8.4151	-8.1941	-7.9730
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.3696	5.7733	5.1771	4.5808	3.9846	3.3883	2.7920	2.1958	1.5995
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		16.7119	9.8949	3.7219	-1.7535	-6.5849	-10.7187	-14.2086	-17.0008	-19.1491
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3								
		-12.6585	-12.2855	-11.9125	-11.5395	-11.1665	-10.7935	-10.4205	-10.0475	-9.6744
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	7.0534	6.4572	5.8609	5.2646	4.6684	4.0721	3.4759	2.8796	2.2834
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		18.9440	11.3577	4.4154	-1.8293	-7.4300	-12.3332	-16.5923	-20.1539	-23.0715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3								
		0.9624	1.1834	1.4045	1.6255	1.8466	2.0676	2.2887	2.5097	2.7307
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.1388	2.3314	1.5239	0.7165	-0.0909	-0.8984	-1.7058	-2.5132	-3.3207
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.6532	1.5944	-0.5924	-1.8345	-2.2045	-1.6299	-0.1832	2.2081	5.4715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3								
	N Ty Tz Mt My Mz	-1.9548	-1.5818	-1.2087	-0.8357	-0.4627	-0.0897	0.2833	0.6563	1.0293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.8226	3.0152	2.2078	1.4003	0.5929	-0.2145	-1.0220	-1.8294	-2.6368
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.8853	3.0572	0.1011	-1.9103	-3.0496	-3.2443	-2.5670	-0.9449	1.5492
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3								
		-4.7425	-4.5215	-4.3004	-4.0794	-3.8583	-3.6373	-3.4162	-3.1952	-2.9741
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.4317	4.6243	3.8168	3.0094	2.2020	1.3946	0.5871	-0.2203	-1.0277
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		12.1376	6.4992	1.7329	-2.0887	-5.0382	-7.0431	-8.1760	-8.3641	-7.6803
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-7.6597	-7.2866	-6.9136	-6.5406	-6.1676	-5.7946	-5.4216	-5.0486	-4.6756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1155	5.3081	4.5007	3.6933	2.8858	2.0784	1.2710	0.4635	-0.3439
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.3697	7.9621	2.4265	-2.1645	-5.8834	-8.6576	-10.5597	-11.5172	-11.6027
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-9.9536	-9.7325	-9.5115	-9.2904	-9.0694	-8.8483	-8.6273	-8.4063	-8.1852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.8908	5.4063	4.9218	4.4374	3.9529	3.4685	2.9840	2.4995	2.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.9507	9.6070	3.7865	-1.4671	-6.1976	-10.3612	-14.0016	-17.0752	-19.6256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-12.8707	-12.4977	-12.1247	-11.7517	-11.3787	-11.0057	-10.6327	-10.2596	-9.8866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5746	6.0901	5.6057	5.1212	4.6368	4.1523	3.6678	3.1834	2.6989
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.1828	11.0698	4.4800	-1.5429	-7.0427	-11.9756	-16.3854	-20.2283	-23.5480
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	N+	3.0258	3.2469	3.4679	3.6889	3.9100	4.1310	4.3521	4.5731	4.7942
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-7.2238	-6.3036	-5.3835	-4.4633	-3.5432	-2.6230	-2.8608	-3.8545	-4.8483
	Tz+	8.7343	8.2604	7.8192	7.5349	7.2506	6.9663	6.6819	6.3976	6.1982
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-24.3889	-16.8005	-10.2058	-5.4746	-8.1301	-14.6768	-21.7434	-28.5790	-35.5520
	My+	32.5245	22.9757	13.9386	6.2242	3.0727	5.5647	7.0629	7.4845	10.8609
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21/22		0.000 m	1.125 m	2.250 m	3.375 m	4.500 m	5.625 m	6.750 m	7.875 m	9.000 m
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-5.3039	-5.0276	-4.7513	-4.4750	-4.1987	-3.9224	-3.6461	-3.3698	-3.0935
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0584	-2.6597	-1.2609	0.1378	1.5366	2.9353	4.3341	5.7328	7.1316
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.1280	-4.6713	-2.2146	0.2421	2.6988	5.1555	7.6122	10.0688	12.5255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9125	4.2991	3.6857	3.0723	2.4588	1.8454	1.2320	0.6185	0.0051
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.7176	8.5498	4.0446	0.2571	-2.8680	-5.2753	-7.0201	-8.0472	-8.4118
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4790	4.8655	4.2521	3.6387	3.0252	2.4118	1.7984	1.1849	0.5715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.4238	12.6188	7.4764	3.0516	-0.7106	-3.7551	-6.1372	-7.8014	-8.8032
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8308	-1.5148	-1.1989	-0.8830	-0.5671	-0.2512	0.0647	0.3807	0.6966
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.8077	-3.9329	-2.3993	-1.2353	-0.4125	0.0407	0.1526	-0.1050	-0.7038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4330	-2.1171	-1.8012	-1.4852	-1.1693	-0.8534	-0.5375	-0.2216	0.0944
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.6180	-8.0657	-5.8546	-4.0131	-2.5128	-1.3821	-0.5927	-0.1728	-0.0942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8727	-0.3344	0.2039	0.7421	1.2804	1.8187	2.3570	2.8953	3.4336
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0092	1.6761	1.7616	1.2174	0.0918	-1.6635	-4.0003	-6.9668	-10.5147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4047	-0.7422	-0.0797	0.5828	1.2453	1.9078	2.5703	3.2328	3.8953
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1634	1.3562	1.8334	1.5356	0.5222	-1.2663	-3.7703	-7.0495	-11.0441
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.8457	-3.1756	-1.5055	0.1646	1.8347	3.5047	5.1748	6.8449	8.5150
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8936	-2.6410	-1.3885	-0.1359	1.1167	2.3692	3.6218	4.8744	6.1269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3750	-2.1224	-0.8698	0.3827	1.6353	2.8879	4.1404	5.3930	6.6456
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8·PP1									
	N	-4.2431	-4.0221	-3.8011	-3.5800	-3.3590	-3.1379	-2.9169	-2.6958	-2.4748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2467	-2.1277	-1.0087	0.1103	1.2293	2.3483	3.4673	4.5863	5.7053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35·PP1									
	N	-7.1603	-6.7873	-6.4143	-6.0413	-5.6683	-5.2952	-4.9222	-4.5492	-4.1762
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4789	-3.5906	-1.7022	0.1861	2.0744	3.9627	5.8510	7.7393	9.6276
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1 + 1.5·SC1									
	N	-12.3930	-12.1719	-11.9509	-11.7299	-11.5088	-11.2878	-11.0667	-10.8457	-10.6246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.9387	-9.1347	-4.3307	0.4734	5.2774	10.0815	14.8855	19.6895	24.4936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1 + 1.5·SC1									
	N	-15.3101	-14.9371	-14.5641	-14.1911	-13.8181	-13.4451	-13.0721	-12.6991	-12.3261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.1709	-10.5975	-5.0242	0.5492	6.1225	11.6959	17.2692	22.8426	28.4160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1 + 1.5·V1									
	N	2.5166	2.7376	2.9587	3.1797	3.4007	3.6218	3.8428	4.0639	4.2849
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3742	5.4540	4.5339	3.6137	2.6936	1.7734	0.8533	-0.0669	-0.9870
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.3296	10.6970	5.0581	0.4958	-3.0727	-5.5647	-7.0629	-7.4845	-6.9124
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1 + 1.5·V1									
	N	-0.4006	-0.0276	0.3454	0.7184	1.0915	1.4645	1.8375	2.2105	2.5835
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.6903	4.7702	3.8500	2.9299	2.0097	1.0896	0.1694	-0.7507	-1.6709

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.0975	9.2342	4.3646	0.5717	-2.2276	-3.9502	-4.6791	-4.3314	-2.9900
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.1883	-2.9673	-2.7462	-2.5252	-2.3041	-2.0831	-1.8621	-1.6410	-1.4200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0812	3.1611	2.2409	1.3208	0.4006	-0.5195	-1.4397	-2.3598	-3.2800
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.8453	5.7922	2.7328	0.7500	-0.2390	-0.1514	0.9299	3.0878	6.2395
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-6.1055	-5.7325	-5.3595	-4.9864	-4.6134	-4.2404	-3.8674	-3.4944	-3.1214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3974	2.4773	1.5571	0.6370	-0.2832	-1.2033	-2.1235	-3.0436	-3.9638
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.6131	4.3293	2.0393	0.8258	0.6061	1.4630	3.3137	6.2409	10.1618
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-8.3372	-8.1161	-7.8951	-7.6740	-7.4530	-7.2319	-7.0109	-6.7899	-6.5688
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1510	-0.4011	-0.9531	-1.5052	-2.0573	-2.6094	-3.1615	-3.7136	-4.2657
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5929	-1.4398	-0.6905	0.7047	2.6963	5.3337	8.5674	12.4471	16.9230
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-11.2543	-10.8813	-10.5083	-10.1353	-9.7623	-9.3893	-9.0163	-8.6432	-8.2702
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5328	-1.0849	-1.6370	-2.1891	-2.7412	-3.2932	-3.8453	-4.3974	-4.9495
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8250	-2.9027	-1.3840	0.7805	3.5414	6.9481	10.9512	15.6001	20.8454
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-2.2032	-1.9821	-1.7611	-1.5400	-1.3190	-1.0979	-0.8769	-0.6559	-0.4348
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2238	6.3036	5.3835	4.4633	3.5432	2.6230	1.7029	0.7827	-0.1374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.3889	16.8005	10.2058	4.6877	0.1633	-3.2844	-5.7385	-7.1159	-7.4996
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-5.1203	-4.7473	-4.3743	-4.0013	-3.6283	-3.2553	-2.8823	-2.5092	-2.1362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5399	5.6198	4.6996	3.7795	2.8593	1.9392	1.0190	0.0989	-0.8213
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.1568	15.3377	9.5123	4.7635	1.0085	-1.6700	-3.3547	-3.9628	-3.5772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-7.9081	-7.6870	-7.4660	-7.2449	-7.0239	-6.8028	-6.5818	-6.3607	-6.1397
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9309	4.0107	3.0906	2.1704	1.2503	0.3301	-0.5900	-1.5102	-2.4303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	16.9045	11.8956	7.8805	4.9419	2.9971	2.1288	2.2543	3.4564	5.6522
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-10.8252	-10.4522	-10.0792	-9.7062	-9.3332	-8.9602	-8.5871	-8.2141	-7.8411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2470	3.3269	2.4067	1.4866	0.5664	-0.3537	-1.2739	-2.1940	-3.1142
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.6724	10.4328	7.1870	5.0177	3.8422	3.7432	4.6381	6.6094	9.5746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-11.1690	-10.9480	-10.7269	-10.5059	-10.2848	-10.0638	-9.8427	-9.6217	-9.4006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6608	0.1087	-0.4434	-0.9955	-1.5476	-2.0996	-2.6517	-3.2038	-3.7559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6427	2.2222	2.3981	3.2198	4.6379	6.7018	9.3621	12.6682	16.5707
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-14.0862	-13.7131	-13.3401	-12.9671	-12.5941	-12.2211	-11.8481	-11.4751	-11.1021
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0230	-0.5751	-1.1272	-1.6793	-2.2314	-2.7835	-3.3356	-3.8877	-4.4397
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4105	0.7594	1.7046	3.2956	5.4830	8.3163	11.7458	15.8213	20.4930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-4.0660	-3.8449	-3.6239	-3.4028	-3.1818	-2.9608	-2.7397	-2.5187	-2.2976
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.7408	-3.2669	-2.7931	-2.3192	-1.8453	-1.3714	-0.8976	-0.4237	0.0502
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9583	-8.0271	-4.6077	-1.7427	0.6105	2.4093	3.6962	4.4288	4.6495
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-6.9831	-6.6101	-6.2371	-5.8641	-5.4911	-5.1181	-4.7451	-4.3721	-3.9990
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4247	-3.9508	-3.4769	-3.0030	-2.5291	-2.0553	-1.5814	-1.1075	-0.6336
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1904	-9.4899	-5.3012	-1.6669	1.4556	4.0237	6.0800	7.5818	8.5719
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-9.7709	-9.5498	-9.3288	-9.1077	-8.8867	-8.6656	-8.4446	-8.2236	-8.0025
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0337	-5.5599	-5.0860	-4.6121	-4.1382	-3.6643	-3.1905	-2.7166	-2.2427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.4427	-12.9319	-6.9330	-1.4885	3.4442	7.8225	11.6890	15.0011	17.8013
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-12.6880	-12.3150	-11.9420	-11.5690	-11.1960	-10.8230	-10.4500	-10.0769	-9.7039
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7176	-6.2437	-5.7698	-5.2959	-4.8221	-4.3482	-3.8743	-3.4004	-2.9266
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6748	-14.3948	-7.6265	-1.4127	4.2893	9.4369	14.0727	18.1541	21.7237

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-12.2867	-12.0656	-11.8446	-11.6236	-11.4025	-11.1815	-10.9604	-10.7394	-10.5183
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.9179	-5.6336	-5.3493	-5.0650	-4.7806	-4.4963	-4.2120	-3.9277	-3.6433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.1656	-12.6743	-6.4900	-0.6384	4.9062	10.1181	15.0229	19.5950	23.8601
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-15.2038	-14.8308	-14.4578	-14.0848	-13.7118	-13.3388	-12.9658	-12.5928	-12.2198
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6018	-6.3175	-6.0331	-5.7488	-5.4645	-5.1802	-4.8958	-4.6115	-4.3272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.3978	-14.1371	-7.1835	-0.5626	5.7513	11.7325	17.4066	22.7481	27.7825
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-0.4738	-0.2527	-0.0317	0.1894	0.4104	0.6314	0.8525	1.0735	1.2946
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6441	-4.1703	-3.6964	-3.2225	-2.7486	-2.2748	-1.8009	-1.3270	-0.8531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.1737	-14.2263	-9.7906	-5.9094	-2.5400	0.2750	2.5783	4.3270	5.5640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-3.3909	-3.0179	-2.6449	-2.2719	-1.8989	-1.5259	-1.1529	-0.7799	-0.4068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3280	-4.8541	-4.3802	-3.9064	-3.4325	-2.9586	-2.4847	-2.0108	-1.5370
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4058	-15.6891	-10.4841	-5.8336	-1.6948	1.8895	4.9620	7.4801	9.4864
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-6.1787	-5.9576	-5.7366	-5.5155	-5.2945	-5.0735	-4.8524	-4.6314	-4.4103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9371	-6.4632	-5.9893	-5.5154	-5.0416	-4.5677	-4.0938	-3.6199	-3.1460
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.6581	-19.1311	-12.1160	-5.6552	0.2938	5.6883	10.5710	14.8993	18.7158
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-9.0958	-8.7228	-8.3498	-7.9768	-7.6038	-7.2308	-6.8578	-6.4848	-6.1117
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6209	-7.1470	-6.6731	-6.1993	-5.7254	-5.2515	-4.7776	-4.3038	-3.8299
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.8902	-20.5940	-12.8095	-5.5794	1.1389	7.3027	12.9548	18.0524	22.6382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-10.1314	-9.9103	-9.6893	-9.4682	-9.2472	-9.0262	-8.8051	-8.5841	-8.3630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4599	-6.1756	-5.8913	-5.6070	-5.3226	-5.0383	-4.7540	-4.4697	-4.1853
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.4949	-16.3938	-9.5998	-3.1384	3.0159	8.8375	14.3521	19.5340	24.4088
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
		-13.0485	-12.6755	-12.3025	-11.9295	-11.5565	-11.1835	-10.8105	-10.4375	-10.0644
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.1438	-6.8595	-6.5751	-6.2908	-6.0065	-5.7222	-5.4378	-5.1535	-4.8692
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.7270	-17.8566	-10.2933	-3.0626	3.8610	10.4520	16.7358	22.6871	28.3312
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5								
		2.6722	2.8932	3.1142	3.3353	3.5563	3.7774	3.9984	4.2195	4.4405
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3038	-1.4963	-0.6889	0.1185	0.9260	1.7334	2.5408	3.3483	4.1557
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5								
		-0.2450	0.1280	0.5010	0.8740	1.2470	1.6200	1.9931	2.3661	2.7391
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.9876	-2.1802	-1.3727	-0.5653	0.2421	1.0496	1.8570	2.6644	3.4719
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
		-3.0327	-2.8117	-2.5907	-2.3696	-2.1486	-1.9275	-1.7065	-1.4854	-1.2644
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.5967	-3.7892	-2.9818	-2.1744	-1.3669	-0.5595	0.2479	1.0554	1.8628
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
		-5.9499	-5.5769	-5.2039	-4.8309	-4.4579	-4.0848	-3.7118	-3.3388	-2.9658
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.2805	-4.4731	-3.6656	-2.8582	-2.0508	-1.2433	-0.4359	0.3715	1.1789
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
		-8.2438	-8.0228	-7.8017	-7.5807	-7.3596	-7.1386	-6.9175	-6.6965	-6.4755
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.0557	-4.5713	-4.0868	-3.6023	-3.1179	-2.6334	-2.1490	-1.6645	-1.1800
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
		-11.1610	-10.7880	-10.4149	-10.0419	-9.6689	-9.2959	-8.9229	-8.5499	-8.1769
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.7395	-5.2551	-4.7706	-4.2862	-3.8017	-3.3173	-2.8328	-2.3483	-1.8639
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6								
-15.2626		-9.0890	-3.4387	1.6449	6.2052	10.1987	13.6690	16.5725	18.9527	
0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	3.0258	3.2469	3.4679	3.6889	3.9100	4.1310	4.3521	4.5731	4.7942
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1018	-2.1080	-1.1143	-0.1205	0.8733	1.8670	2.8608	3.8545	4.8483
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.0016	-0.0935	1.7414	2.4136	2.0126	0.4488	-2.1882	-5.9879	-10.8609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	0.1087	0.4817	0.8547	1.2277	1.6007	1.9737	2.3467	2.7197	3.0927
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.7856	-2.7919	-1.7981	-0.8043	0.1894	1.1832	2.1769	3.1707	4.1645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.2338	-1.5563	1.0479	2.4894	2.8577	2.0633	0.1955	-2.8349	-6.9385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-2.6791	-2.4580	-2.2370	-2.0159	-1.7949	-1.5739	-1.3528	-1.1318	-0.9107
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3947	-4.4009	-3.4072	-2.4134	-1.4197	-0.4259	0.5679	1.5616	2.5554
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.4860	-4.9983	-0.5839	2.6678	4.8463	5.8621	5.8046	4.5844	2.2909
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-5.5962	-5.2232	-4.8502	-4.4772	-4.1042	-3.7312	-3.3582	-2.9852	-2.6121
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0785	-5.0848	-4.0910	-3.0973	-2.1035	-1.1097	-0.1160	0.8778	1.8715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.7182	-6.4612	-1.2774	2.7436	5.6914	7.4765	8.1883	7.7374	6.2133
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-8.0316	-7.8106	-7.5895	-7.3685	-7.1474	-6.9264	-6.7054	-6.4843	-6.2633
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5345	-4.9383	-4.3420	-3.7458	-3.1495	-2.5533	-1.9570	-1.3607	-0.7645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.7917	-7.9141	-2.6806	1.8554	5.7474	8.9418	11.4922	13.3450	14.5539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-10.9488	-10.5758	-10.2028	-9.8297	-9.4567	-9.0837	-8.7107	-8.3377	-7.9647
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2184	-5.6221	-5.0259	-4.4296	-3.8333	-3.2371	-2.6408	-2.0446	-1.4483
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.0238	-9.3769	-3.3741	1.9312	6.5925	10.5562	13.8760	16.4981	18.4762
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-9.7835	-9.5625	-9.3414	-9.1204	-8.8993	-8.6783	-8.4572	-8.2362	-8.0152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5153	-6.8911	-3.2670	0.3571	3.9813	7.6054	11.2295	14.8536	18.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-12.7007	-12.3277	-11.9546	-11.5816	-11.2086	-10.8356	-10.4626	-10.0896	-9.7166

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.7474	-8.3540	-3.9605	0.4329	4.8264	9.2198	13.6133	18.0067	22.4002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-15.4884	-15.2674	-15.0463	-14.8253	-14.6042	-14.3832	-14.1621	-13.9411	-13.7200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.9997	-11.7960	-5.5924	0.6113	6.8150	13.0186	19.2223	25.4259	31.6296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.2318	-13.2588	-6.2859	0.6871	7.6601	14.6331	21.6060	28.5790	35.5520
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-5.7277	-5.5066	-5.2856	-5.0645	-4.8435	-4.6225	-4.4014	-4.1804	-3.9593
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1998	0.6478	0.0957	-0.4564	-1.0085	-1.5606	-2.1127	-2.6648	-3.2169
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.8306	0.8037	0.3731	0.5885	1.4001	2.8576	4.9114	7.6112	10.9072
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-8.6448	-8.2718	-7.8988	-7.5258	-7.1528	-6.7798	-6.4068	-6.0338	-5.6607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5160	-0.0361	-0.5882	-1.1403	-1.6924	-2.2444	-2.7965	-3.3486	-3.9007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4016	-0.6591	-0.3204	0.6643	2.2452	4.4721	7.2952	10.7643	14.8296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-11.4326	-11.2115	-10.9905	-10.7694	-10.5484	-10.3273	-10.1063	-9.8853	-9.6642
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0931	-1.6452	-2.1973	-2.7493	-3.3014	-3.8535	-4.4056	-4.9577	-5.5098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.6538	-4.1012	-1.9522	0.8427	4.2338	8.2709	12.9042	18.1835	24.0590
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-14.3497	-13.9767	-13.6037	-13.2307	-12.8577	-12.4847	-12.1117	-11.7386	-11.3656
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7769	-2.3290	-2.8811	-3.4332	-3.9853	-4.5374	-5.0894	-5.6415	-6.1936
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.8860	-5.5640	-2.6457	0.9185	5.0789	9.8853	15.2879	21.3365	27.9814
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-8.5595	-8.3385	-8.1174	-7.8964	-7.6753	-7.4543	-7.2333	-7.0122	-6.7912
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	1.7096	1.1575	0.6054	0.0533	-0.4987	-1.0508	-1.6029	-2.1550	-2.7071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.0661	4.4658	3.4617	3.1036	3.3417	4.2258	5.7061	7.8323	10.5549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-11.4767	-11.1037	-10.7307	-10.3576	-9.9846	-9.6116	-9.2386	-8.8656	-8.4926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0258	0.4737	-0.0784	-0.6305	-1.1826	-1.7347	-2.2868	-2.8389	-3.3909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8340	3.0030	2.7682	3.1794	4.1868	5.8402	8.0898	10.9854	14.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-14.2644	-14.0434	-13.8223	-13.6013	-13.3802	-13.1592	-12.9381	-12.7171	-12.4961
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5833	-1.1354	-1.6875	-2.2396	-2.7917	-3.3438	-3.8958	-4.4479	-5.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4183	-0.4391	1.1364	3.3578	6.1754	9.6390	13.6988	18.4046	23.7067
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-17.1816	-16.8086	-16.4355	-16.0625	-15.6895	-15.3165	-14.9435	-14.5705	-14.1975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2671	-1.8192	-2.3713	-2.9234	-3.4755	-4.0276	-4.5797	-5.1318	-5.6839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.6504	-1.9019	0.4429	3.4336	7.0205	11.2534	16.0826	21.5577	27.6291
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-9.6772	-9.4562	-9.2351	-9.0141	-8.7930	-8.5720	-8.3509	-8.1299	-7.9089
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8691	-4.5848	-4.3005	-4.0162	-3.7318	-3.4475	-3.1632	-2.8789	-2.5945
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.7422	-10.4307	-5.4264	-0.7546	3.6100	7.6420	11.3669	14.7592	17.8443
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-12.5944	-12.2214	-11.8483	-11.4753	-11.1023	-10.7293	-10.3563	-9.9833	-9.6103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5530	-5.2687	-4.9843	-4.7000	-4.4157	-4.1313	-3.8470	-3.5627	-3.2784
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.9743	-11.8936	-6.1199	-0.6788	4.4551	9.2564	13.7506	17.9122	21.7667
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-15.3821	-15.1611	-14.9400	-14.7190	-14.4979	-14.2769	-14.0558	-13.8348	-13.6137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1621	-6.8777	-6.5934	-6.3091	-6.0248	-5.7404	-5.4561	-5.1718	-4.8874
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2266	-15.3356	-7.7517	-0.5005	6.4437	13.0552	19.3597	25.3314	30.9961
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-18.2993	-17.9262	-17.5532	-17.1802	-16.8072	-16.4342	-16.0612	-15.6882	-15.3152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8459	-7.5616	-7.2772	-6.9929	-6.7086	-6.4243	-6.1399	-5.8556	-5.5713

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.4587	-16.7984	-8.4452	-0.4247	7.2888	14.6697	21.7434	28.4845	34.9185
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-7.5219	-7.3008	-7.0798	-6.8588	-6.6377	-6.4167	-6.1956	-5.9746	-5.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4111	-5.1268	-4.8425	-4.5582	-4.2738	-3.9895	-3.7052	-3.4209	-3.1365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0715	-14.1503	-8.5361	-3.2547	1.7197	6.3615	10.6961	14.6981	18.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-10.4390	-10.0660	-9.6930	-9.3200	-8.9470	-8.5740	-8.2010	-7.8280	-7.4550
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0950	-5.8107	-5.5263	-5.2420	-4.9577	-4.6733	-4.3890	-4.1047	-3.8204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3036	-15.6131	-9.2296	-3.1789	2.5648	7.9759	13.0799	17.8512	22.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-13.2268	-13.0057	-12.7847	-12.5636	-12.3426	-12.1216	-11.9005	-11.6795	-11.4584
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7041	-7.4197	-7.1354	-6.8511	-6.5668	-6.2824	-5.9981	-5.7138	-5.4294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.5559	-19.0551	-10.8615	-3.0005	4.5534	11.7747	18.6889	25.2704	31.5448
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-16.1439	-15.7709	-15.3979	-15.0249	-14.6519	-14.2789	-13.9059	-13.5329	-13.1598
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3879	-8.1036	-7.8192	-7.5349	-7.2506	-6.9663	-6.6819	-6.3976	-6.1133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.7880	-20.5179	-11.5550	-2.9247	5.3985	13.3891	21.0726	28.4235	35.4672
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-5.6343	-5.4133	-5.1922	-4.9712	-4.7502	-4.5291	-4.3081	-4.0870	-3.8660
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0069	-3.5224	-3.0380	-2.5535	-2.0691	-1.5846	-1.1002	-0.6157	-0.1312
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6070	-5.3827	-1.6815	1.4528	4.0639	6.1082	7.6293	8.5835	9.0146
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-8.5515	-8.1785	-7.8055	-7.4325	-7.0594	-6.6864	-6.3134	-5.9404	-5.5674
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6907	-4.2063	-3.7218	-3.2374	-2.7529	-2.2684	-1.7840	-1.2995	-0.8151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.8392	-6.8455	-2.3750	1.5286	4.9090	7.7226	10.0130	11.7366	12.9370
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-11.3392	-11.1182	-10.8971	-10.6761	-10.4550	-10.2340	-10.0130	-9.7919	-9.5709
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2998	-5.8154	-5.3309	-4.8464	-4.3620	-3.8775	-3.3931	-2.9086	-2.4241
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-17.0914	-10.2875	-4.0069	1.7070	6.8976	11.5214	15.6220	19.1558	22.1664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-14.2564	-13.8834	-13.5104	-13.1373	-12.7643	-12.3913	-12.0183	-11.6453	-11.2723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9837	-6.4992	-6.0147	-5.5303	-5.0458	-4.5614	-4.0769	-3.5924	-3.1080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.3235	-11.7504	-4.7004	1.7828	7.7427	13.1359	18.0058	22.3089	26.0888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-5.4221	-5.2011	-4.9800	-4.7590	-4.5380	-4.3169	-4.0959	-3.8748	-3.6538
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4857	-3.8895	-3.2932	-2.6970	-2.1007	-1.5044	-0.9082	-0.3119	0.2843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.3682	-5.6706	-1.6169	1.7391	4.4512	6.4657	7.8362	8.5091	8.5381
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-8.3393	-7.9663	-7.5933	-7.2203	-6.8472	-6.4742	-6.1012	-5.7282	-5.3552
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1696	-4.5733	-3.9770	-3.3808	-2.7845	-2.1883	-1.5920	-0.9958	-0.3995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.6003	-7.1334	-2.3104	1.8149	5.2964	8.0801	10.2200	11.6622	12.4605
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-11.1270	-10.9060	-10.6849	-10.4639	-10.2428	-10.0218	-9.8008	-9.5797	-9.3587
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7786	-6.1824	-5.5861	-4.9899	-4.3936	-3.7974	-3.2011	-2.6048	-2.0086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8526	-10.5755	-3.9423	1.9933	7.2849	11.8789	15.8290	19.0814	21.6899
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-14.0442	-13.6712	-13.2982	-12.9251	-12.5521	-12.1791	-11.8061	-11.4331	-11.0601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4625	-6.8662	-6.2700	-5.6737	-5.0775	-4.4812	-3.8849	-3.2887	-2.6924
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0847	-12.0383	-4.6358	2.0691	8.1301	13.4934	18.2127	22.2345	25.6123
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-15.1632	-14.9421	-14.7211	-14.5000	-14.2790	-14.0579	-13.8369	-13.6159	-13.3948
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.5730	-11.5164	-5.4598	0.5968	6.6534	12.7100	18.7666	24.8232	30.8798
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-18.0803	-17.7073	-17.3343	-16.9613	-16.5883	-16.2153	-15.8423	-15.4692	-15.0962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.8051	-12.9792	-6.1533	0.6726	7.4985	14.3245	21.1504	27.9763	34.8022

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-0.2536	-0.0326	0.1885	0.4095	0.6306	0.8516	1.0727	1.2937	1.5147
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.2608	4.3406	3.4205	2.5003	1.5802	0.6600	-0.2601	-1.1803	-2.1004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.6954	8.3153	3.9290	0.6193	-1.6967	-2.9361	-3.1817	-2.3508	-0.5261
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-3.1708	-2.7978	-2.4247	-2.0517	-1.6787	-1.3057	-0.9327	-0.5597	-0.1867
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5769	3.6568	2.7366	1.8165	0.8963	-0.0238	-0.9440	-1.8641	-2.7843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.4632	6.8525	3.2355	0.6951	-0.8516	-1.3217	-0.7980	0.8023	3.3963
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-5.9585	-5.7375	-5.5164	-5.2954	-5.0743	-4.8533	-4.6322	-4.4112	-4.1902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.9678	2.0477	1.1276	0.2074	-0.7127	-1.6329	-2.5530	-3.4732	-4.3933
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.2110	3.4104	1.6037	0.8735	1.1370	2.4771	4.8110	8.2215	12.6257
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-8.8757	-8.5026	-8.1296	-7.7566	-7.3836	-7.0106	-6.6376	-6.2646	-5.8916
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.2840	1.3639	0.4437	-0.4764	-1.3966	-2.3167	-3.2369	-4.1570	-5.0772
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.9789	1.9476	0.9102	0.9493	1.9821	4.0916	7.1948	11.3745	16.5481
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-11.1073	-10.8863	-10.6653	-10.4442	-10.2232	-10.0021	-9.7811	-9.5600	-9.3390
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9624	-1.5144	-2.0665	-2.6186	-3.1707	-3.7228	-4.2749	-4.8270	-5.3791
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.2272	-3.8215	-1.8197	0.8282	4.0722	7.9623	12.4485	17.5808	23.3093
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-14.0245	-13.6515	-13.2785	-12.9055	-12.5325	-12.1594	-11.7864	-11.4134	-11.0404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6462	-2.1983	-2.7504	-3.3025	-3.8546	-4.4066	-4.9587	-5.5108	-6.0629
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.4593	-5.2844	-2.5132	0.9040	4.9174	9.5767	14.8323	20.7338	27.2316
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-4.9733	-4.7523	-4.5313	-4.3102	-4.0892	-3.8681	-3.6471	-3.4260	-3.2050
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1104	5.1902	4.2701	3.3499	2.4298	1.5096	0.5895	-0.3307	-1.2508
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.7547	14.4188	9.0767	4.8111	1.5393	-0.6559	-1.8573	-1.9822	-1.1133
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1								
		-7.8905	-7.5175	-7.1445	-6.7715	-6.3985	-6.0254	-5.6524	-5.2794	-4.9064
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.4265	4.5064	3.5862	2.6661	1.7459	0.8258	-0.0944	-1.0145	-1.9347
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		18.5225	12.9560	8.3832	4.8869	2.3845	0.9586	0.5264	1.1708	2.8090
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								
		-10.6782	-10.4572	-10.2361	-10.0151	-9.7941	-9.5730	-9.3520	-9.1309	-8.9099
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.8175	2.8973	1.9772	1.0570	0.1369	-0.7833	-1.7034	-2.6236	-3.5437
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		13.2703	9.5139	6.7513	5.0653	4.3730	4.7574	6.1354	8.5901	12.0385
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								
		-13.5954	-13.2224	-12.8494	-12.4764	-12.1033	-11.7303	-11.3573	-10.9843	-10.6113
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.1336	2.2135	1.2933	0.3732	-0.5470	-1.4671	-2.3873	-3.3074	-4.2276
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		11.0381	8.0511	6.0578	5.1411	5.2182	6.3718	8.5192	11.7431	15.9609
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								
		-13.9392	-13.7181	-13.4971	-13.2760	-13.0550	-12.8340	-12.6129	-12.3919	-12.1708
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4526	-1.0047	-1.5568	-2.1089	-2.6609	-3.2130	-3.7651	-4.3172	-4.8693
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9916	-0.1595	1.2689	3.3433	6.0139	9.3304	13.2432	17.8019	22.9569
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								
		-16.8563	-16.4833	-16.1103	-15.7373	-15.3643	-14.9913	-14.6183	-14.2453	-13.8722
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1364	-1.6885	-2.2406	-2.7927	-3.3448	-3.8969	-4.4490	-5.0011	-5.5531
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.2237	-1.6223	0.5754	3.4191	6.8590	10.9448	15.6269	20.9550	26.8793
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		-6.8362	-6.6151	-6.3941	-6.1730	-5.9520	-5.7309	-5.5099	-5.2888	-5.0678
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.8542	-4.3803	-3.9065	-3.4326	-2.9587	-2.4848	-2.0110	-1.5371	-1.0632
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.5925	-10.4088	-5.7368	-1.6192	1.9865	5.0378	7.5774	9.5625	11.0358
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		-9.7533	-9.3803	-9.0073	-8.6343	-8.2613	-7.8883	-7.5152	-7.1422	-6.7692
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.5380	-5.0642	-4.5903	-4.1164	-3.6425	-3.1687	-2.6948	-2.2209	-1.7470
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-17.8247	-11.8716	-6.4303	-1.5434	2.8316	6.6523	9.9611	12.7155	14.9582
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-12.5410	-12.3200	-12.0990	-11.8779	-11.6569	-11.4358	-11.2148	-10.9937	-10.7727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1471	-6.6732	-6.1994	-5.7255	-5.2516	-4.7777	-4.3039	-3.8300	-3.3561
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.0769	-15.3136	-8.0621	-1.3651	4.8202	10.4511	15.5701	20.1348	24.1876
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-15.4582	-15.0852	-14.7122	-14.3392	-13.9662	-13.5932	-13.2201	-12.8471	-12.4741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8310	-7.3571	-6.8832	-6.4093	-5.9355	-5.4616	-4.9877	-4.5138	-4.0399
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3091	-16.7765	-8.7556	-1.2893	5.6653	12.0655	17.9539	23.2878	28.1100
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-15.0569	-14.8358	-14.6148	-14.3937	-14.1727	-13.9516	-13.7306	-13.5096	-13.2885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0313	-6.7470	-6.4627	-6.1784	-5.8940	-5.6097	-5.3254	-5.0411	-4.7567
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.7999	-15.0560	-7.6191	-0.5150	6.2822	12.7466	18.9040	24.7287	30.2464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-17.9740	-17.6010	-17.2280	-16.8550	-16.4820	-16.1090	-15.7360	-15.3629	-14.9899
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7152	-7.4309	-7.1465	-6.8622	-6.5779	-6.2935	-6.0092	-5.7249	-5.4406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0320	-16.5188	-8.3126	-0.4391	7.1273	14.3611	21.2878	27.8818	34.1688
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-3.2440	-3.0229	-2.8019	-2.5808	-2.3598	-2.1387	-1.9177	-1.6967	-1.4756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7575	-5.2837	-4.8098	-4.3359	-3.8620	-3.3882	-2.9143	-2.4404	-1.9665
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.8080	-16.6080	-10.9198	-5.7860	-1.1640	2.9036	6.4594	9.4607	11.9503
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-6.1611	-5.7881	-5.4151	-5.0421	-4.6691	-4.2961	-3.9231	-3.5500	-3.1770
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4414	-5.9675	-5.4936	-5.0197	-4.5459	-4.0720	-3.5981	-3.1242	-2.6504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0401	-18.0708	-11.6133	-5.7102	-0.3188	4.5180	8.8431	12.6138	15.8727
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-8.9489	-8.7278	-8.5068	-8.2857	-8.0647	-7.8436	-7.6226	-7.4015	-7.1805
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0505	-7.5766	-7.1027	-6.6288	-6.1549	-5.6811	-5.2072	-4.7333	-4.2594
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.2924	-21.5128	-13.2451	-5.5318	1.6697	8.3168	14.4521	20.0330	25.1021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-11.8660	-11.4930	-11.1200	-10.7470	-10.3740	-10.0010	-9.6279	-9.2549	-8.8819

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7343	-8.2604	-7.7865	-7.3127	-6.8388	-6.3649	-5.8910	-5.4172	-4.9433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.5245	-22.9757	-13.9386	-5.4560	2.5149	9.9313	16.8359	23.1861	29.0245
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-12.9016	-12.6805	-12.4595	-12.2384	-12.0174	-11.7963	-11.5753	-11.3542	-11.1332
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5733	-7.2890	-7.0047	-6.7204	-6.4360	-6.1517	-5.8674	-5.5831	-5.2987
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.1292	-18.7755	-10.7289	-3.0150	4.3919	11.4661	18.2332	24.6677	30.7951
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-15.8187	-15.4457	-15.0727	-14.6997	-14.3267	-13.9537	-13.5806	-13.2076	-12.8346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.2572	-7.9728	-7.6885	-7.4042	-7.1199	-6.8355	-6.5512	-6.2669	-5.9826
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.3613	-20.2383	-11.4224	-2.9392	5.2370	13.0805	20.6170	27.8208	34.7175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.0980	0.1230	0.3441	0.5651	0.7861	1.0072	1.2282	1.4493	1.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4171	-2.6097	-1.8023	-0.9949	-0.1874	0.6200	1.4274	2.2349	3.0423
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.3672	-1.9953	0.5046	2.0598	2.7430	2.4815	1.3480	-0.7302	-3.6805
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-3.0152	-2.6422	-2.2692	-1.8962	-1.5231	-1.1501	-0.7771	-0.4041	-0.0311
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.1010	-3.2935	-2.4861	-1.6787	-0.8713	-0.0638	0.7436	1.5510	2.3585
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.5994	-3.4581	-0.1889	2.1356	3.5881	4.0959	3.7317	2.4228	0.2419
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-5.8029	-5.5819	-5.3608	-5.1398	-4.9187	-4.6977	-4.4767	-4.2556	-4.0346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7101	-4.9026	-4.0952	-3.2878	-2.4803	-1.6729	-0.8655	-0.0580	0.7494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.8516	-6.9002	-1.8207	2.3140	5.5767	7.8947	9.3407	9.8420	9.4713
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-8.7201	-8.3471	-7.9741	-7.6010	-7.2280	-6.8550	-6.4820	-6.1090	-5.7360
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3939	-5.5865	-4.7790	-3.9716	-3.1642	-2.3567	-1.5493	-0.7419	0.0656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0838	-8.3630	-2.5143	2.3898	6.4218	9.5092	11.7245	12.9951	13.3937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-11.0140	-10.7929	-10.5719	-10.3509	-10.1298	-9.9088	-9.6877	-9.4667	-9.2456
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-6.1691	-5.6846	-5.2002	-4.7157	-4.2313	-3.7468	-3.2624	-2.7779	-2.2934
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.6647	-10.0079	-3.8743	1.6925	6.7361	11.2128	15.1664	18.5531	21.4166
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-13.9312	-13.5581	-13.1851	-12.8121	-12.4391	-12.0661	-11.6931	-11.3201	-10.9471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8529	-6.3685	-5.8840	-5.3996	-4.9151	-4.4306	-3.9462	-3.4617	-2.9773
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8969	-11.4707	-4.5678	1.7683	7.5812	12.8273	17.5501	21.7062	25.3390
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.2556	0.4767	0.6977	0.9188	1.1398	1.3609	1.5819	1.8029	2.0240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2152	-3.2214	-2.2277	-1.2339	-0.2401	0.7536	1.7474	2.7411	3.7349
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.6359	-2.4752	0.6123	2.5371	3.3886	3.0774	1.6929	-0.8542	-4.4746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-2.6615	-2.2885	-1.9155	-1.5425	-1.1695	-0.7965	-0.4235	-0.0504	0.3226
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8990	-3.9053	-2.9115	-1.9177	-0.9240	0.0698	1.0635	2.0573	3.0511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.8680	-3.9380	-0.0812	2.6129	4.2337	4.6918	4.0767	2.2988	-0.5523
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-5.4493	-5.2282	-5.0072	-4.7861	-4.5651	-4.3440	-4.1230	-3.9020	-3.6809
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5081	-5.5143	-4.5206	-3.5268	-2.5331	-1.5393	-0.5455	0.4482	1.4420
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1203	-7.3800	-1.7130	2.7912	6.2223	8.4906	9.6857	9.7181	8.6772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-8.3664	-7.9934	-7.6204	-7.2474	-6.8744	-6.5014	-6.1284	-5.7553	-5.3823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1919	-6.1982	-5.2044	-4.2107	-3.2169	-2.2231	-1.2294	-0.2356	0.7582
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.3524	-8.8429	-2.4066	2.8671	7.0674	10.1050	12.0694	12.8711	12.5995
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-10.8018	-10.5808	-10.3597	-10.1387	-9.9176	-9.6966	-9.4755	-9.2545	-9.0334
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6479	-6.0517	-5.4554	-4.8592	-4.2629	-3.6666	-3.0704	-2.4741	-1.8779
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.4259	-10.2958	-3.8097	1.9788	7.1234	11.5703	15.3733	18.4787	20.9401
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-13.7190	-13.3459	-12.9729	-12.5999	-12.2269	-11.8539	-11.4809	-11.1079	-10.7349
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.3318	-6.7355	-6.1392	-5.5430	-4.9467	-4.3505	-3.7542	-3.1580	-2.5617

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.6581	-11.7587	-4.5032	2.0546	7.9685	13.1848	17.7571	21.6318	24.8625
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-7.6627	-7.4416	-7.2206	-6.9995	-6.7785	-6.5574	-6.3364	-6.1153	-5.8943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.0871	-6.0893	-3.0914	-0.0936	2.9043	5.9021	8.9000	11.8978	14.8957
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-10.5798	-10.2068	-9.8338	-9.4608	-9.0878	-8.7148	-8.3417	-7.9687	-7.5957
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.3193	-7.5521	-3.7849	-0.0178	3.7494	7.5166	11.2837	15.0509	18.8181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-13.3675	-13.1465	-12.9255	-12.7044	-12.4834	-12.2623	-12.0413	-11.8202	-11.5992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5715	-10.9941	-5.4168	0.1606	5.7380	11.3154	16.8927	22.4701	28.0475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-16.2847	-15.9117	-15.5387	-15.1657	-14.7927	-14.4196	-14.0466	-13.6736	-13.3006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8036	-12.4570	-6.1103	0.2364	6.5831	12.9298	19.2765	25.6232	31.9699
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.6068	-3.3858	-3.1647	-2.9437	-2.7226	-2.5016	-2.2806	-2.0595	-1.8385
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7565	1.2044	0.6524	0.1003	-0.4518	-1.0039	-1.5560	-2.1081	-2.6602
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2587	1.6056	0.5487	0.1378	0.3231	1.1544	2.5819	4.6554	7.3251
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-6.5240	-6.1510	-5.7780	-5.4050	-5.0319	-4.6589	-4.2859	-3.9129	-3.5399
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0727	0.5206	-0.0315	-0.5836	-1.1357	-1.6877	-2.2398	-2.7919	-3.3440
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0266	0.1428	-0.1448	0.2136	1.1682	2.7688	4.9657	7.8084	11.2475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-9.3117	-9.0907	-8.8696	-8.6486	-8.4275	-8.2065	-7.9855	-7.7644	-7.5434
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5364	-1.0885	-1.6406	-2.1926	-2.7447	-3.2968	-3.8489	-4.4010	-4.9531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-4.2257	-3.2993	-1.7766	0.3920	3.1568	6.5676	10.5747	15.2277	20.4769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-12.2289	-11.8559	-11.4829	-11.1098	-10.7368	-10.3638	-9.9908	-9.6178	-9.2448
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2202	-1.7723	-2.3244	-2.8765	-3.4286	-3.9807	-4.5327	-5.0848	-5.6369
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4578	-4.7621	-2.4701	0.4678	4.0019	8.1820	12.9584	18.3807	24.3993
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.4387	-6.2176	-5.9966	-5.7755	-5.5545	-5.3334	-5.1124	-4.8914	-4.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.2663	1.7142	1.1621	0.6100	0.0579	-0.4941	-1.0462	-1.5983	-2.1504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4943	5.2677	3.6373	2.6529	2.2647	2.5225	3.3765	4.8765	6.9728
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-9.3558	-8.9828	-8.6098	-8.2368	-7.8638	-7.4908	-7.1178	-6.7447	-6.3717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5825	1.0304	0.4783	-0.0738	-0.6259	-1.1780	-1.7301	-2.2822	-2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.2621	3.8048	2.9438	2.7287	3.1098	4.1369	5.7603	8.0296	10.8951
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-12.1436	-11.9225	-11.7015	-11.4804	-11.2594	-11.0383	-10.8173	-10.5962	-10.3752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0266	-0.5787	-1.1308	-1.6829	-2.2350	-2.7871	-3.3391	-3.8912	-4.4433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0099	0.3628	1.3120	2.9071	5.0984	7.9357	11.3693	15.4488	20.1246
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-15.0607	-14.6877	-14.3147	-13.9417	-13.5687	-13.1957	-12.8226	-12.4496	-12.0766
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7104	-1.2625	-1.8146	-2.3667	-2.9188	-3.4709	-4.0230	-4.5751	-5.1272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2222	-1.1000	0.6185	2.9829	5.9436	9.5502	13.7531	18.6019	24.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-7.5564	-7.3353	-7.1143	-6.8932	-6.6722	-6.4511	-6.2301	-6.0090	-5.7880
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3124	-4.0281	-3.7438	-3.4595	-3.1751	-2.8908	-2.6065	-2.3222	-2.0378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.3140	-9.6289	-5.2508	-1.2053	2.5330	5.9387	9.0374	11.8033	14.2622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-10.4735	-10.1005	-9.7275	-9.3545	-8.9815	-8.6085	-8.2354	-7.8624	-7.4894
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9963	-4.7120	-4.4276	-4.1433	-3.8590	-3.5747	-3.2903	-3.0060	-2.7217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5462	-11.0917	-5.9443	-1.1295	3.3782	7.5532	11.4211	14.9564	18.1846

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-13.2612	-13.0402	-12.8192	-12.5981	-12.3771	-12.1560	-11.9350	-11.7139	-11.4929
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6054	-6.3210	-6.0367	-5.7524	-5.4681	-5.1837	-4.8994	-4.6151	-4.3308
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7984	-14.5337	-7.5761	-0.9511	5.3667	11.3520	17.0301	22.3756	27.4140
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-16.1784	-15.8054	-15.4324	-15.0594	-14.6864	-14.3133	-13.9403	-13.5673	-13.1943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2892	-7.0049	-6.7205	-6.4362	-6.1519	-5.8676	-5.5832	-5.2989	-5.0146
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0306	-15.9966	-8.2696	-0.8753	6.2119	12.9664	19.4139	25.5287	31.3364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-5.4010	-5.1800	-4.9589	-4.7379	-4.5169	-4.2958	-4.0748	-3.8537	-3.6327
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8544	-4.5701	-4.2858	-4.0015	-3.7171	-3.4328	-3.1485	-2.8642	-2.5798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.6433	-13.3484	-8.3605	-3.7054	0.6427	4.6582	8.3666	11.7423	14.8109
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-8.3182	-7.9452	-7.5722	-7.1992	-6.8262	-6.4531	-6.0801	-5.7071	-5.3341
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5383	-5.2540	-4.9696	-4.6853	-4.4010	-4.1167	-3.8323	-3.5480	-3.2637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.8754	-14.8112	-9.0541	-3.6296	1.4879	6.2726	10.7503	14.8954	18.7333
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-11.1059	-10.8849	-10.6638	-10.4428	-10.2218	-10.0007	-9.7797	-9.5586	-9.3376
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1474	-6.8630	-6.5787	-6.2944	-6.0101	-5.7257	-5.4414	-5.1571	-4.8728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.1277	-18.2533	-10.6859	-3.4512	3.4765	10.0714	16.3593	22.3146	27.9628
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-14.0231	-13.6501	-13.2771	-12.9041	-12.5310	-12.1580	-11.7850	-11.4120	-11.0390
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8312	-7.5469	-7.2625	-6.9782	-6.6939	-6.4096	-6.1252	-5.8409	-5.5566
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.3598	-19.7161	-11.3794	-3.3754	4.3216	11.6859	18.7431	25.4676	31.8851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.5135	-3.2924	-3.0714	-2.8503	-2.6293	-2.4083	-2.1872	-1.9662	-1.7451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4502	-2.9657	-2.4813	-1.9968	-1.5124	-1.0279	-0.5435	-0.0590	0.4255
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.1789	-4.5808	-1.5059	1.0021	2.9869	4.4049	5.2997	5.6277	5.4325
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
		-6.4306	-6.0576	-5.6846	-5.3116	-4.9386	-4.5656	-4.1926	-3.8196	-3.4465
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.1340	-3.6496	-3.1651	-2.6807	-2.1962	-1.7118	-1.2273	-0.7428	-0.2584
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.4110	-6.0436	-2.1994	1.0779	3.8321	6.0194	7.6835	8.7808	9.3549
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-9.2184	-8.9973	-8.7763	-8.5552	-8.3342	-8.1131	-7.8921	-7.6711	-7.4500
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.7431	-5.2587	-4.7742	-4.2897	-3.8053	-3.3208	-2.8364	-2.3519	-1.8675
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.6633	-9.4857	-3.8313	1.2563	5.8206	9.8182	13.2925	16.2000	18.5843
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-12.1355	-11.7625	-11.3895	-11.0165	-10.6435	-10.2705	-9.8975	-9.5244	-9.1514
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.4270	-5.9425	-5.4580	-4.9736	-4.4891	-4.0047	-3.5202	-3.0357	-2.5513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-17.8954	-10.9485	-4.5248	1.3321	6.6658	11.4326	15.6762	19.3531	22.5067
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
		-3.3013	-3.0802	-2.8592	-2.6381	-2.4171	-2.1961	-1.9750	-1.7540	-1.5329
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.9290	-3.3328	-2.7365	-2.1403	-1.5440	-0.9477	-0.3515	0.2448	0.8410
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.9401	-4.8687	-1.4413	1.2885	3.3743	4.7625	5.5067	5.5533	4.9560
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
		-6.2184	-5.8454	-5.4724	-5.0994	-4.7264	-4.3534	-3.9804	-3.6074	-3.2343
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.6129	-4.0166	-3.4204	-2.8241	-2.2278	-1.6316	-1.0353	-0.4391	0.1572
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.1722	-6.3315	-2.1348	1.3643	4.2194	6.3769	7.8904	8.7064	8.8784
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-9.0062	-8.7851	-8.5641	-8.3430	-8.1220	-7.9010	-7.6799	-7.4589	-7.2378
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.2219	-5.6257	-5.0294	-4.4332	-3.8369	-3.2407	-2.6444	-2.0482	-1.4519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-16.4245	-9.7736	-3.7667	1.5426	6.2080	10.1757	13.4995	16.1256	18.1078
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-11.9233	-11.5503	-11.1773	-10.8043	-10.4313	-10.0583	-9.6853	-9.3123	-8.9392
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9058	-6.3095	-5.7133	-5.1170	-4.5208	-3.9245	-3.3282	-2.7320	-2.1357
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.6566	-11.2364	-4.4602	1.6184	7.0531	11.7901	15.8832	19.2787	22.0302
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-14.1027	-13.8817	-13.6607	-13.4396	-13.2186	-12.9975	-12.7765	-12.5554	-12.3344
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.8589	-11.1155	-5.3720	0.3715	6.1149	11.8584	17.6019	23.3453	29.0888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-17.0199	-16.6469	-16.2739	-15.9009	-15.5279	-15.1548	-14.7818	-14.4088	-14.0358
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.0911	-12.5783	-6.0655	0.4473	6.9601	13.4728	19.9856	26.4984	33.0112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	0.8068	1.0279	1.2489	1.4699	1.6910	1.9120	2.1331	2.3541	2.5752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5391	4.6190	3.6988	2.7787	1.8585	0.9384	0.0182	-0.9019	-1.8221
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.4095	8.7163	4.0168	0.3939	-2.2352	-3.7877	-4.3465	-3.8287	-2.3172
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-2.1103	-1.7373	-1.3643	-0.9913	-0.6183	-0.2453	0.1277	0.5007	0.8737
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8553	3.9351	3.0150	2.0948	1.1747	0.2545	-0.6656	-1.5858	-2.5059
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.1773	7.2534	3.3233	0.4697	-1.3901	-2.1733	-1.9628	-0.6756	1.6052
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-4.8981	-4.6770	-4.4560	-4.2349	-4.0139	-3.7929	-3.5718	-3.3508	-3.1297
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.2462	2.3260	1.4059	0.4857	-0.4344	-1.3545	-2.2747	-3.1948	-4.1150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.9251	3.8114	1.6915	0.6481	0.5985	1.6255	3.6463	6.7436	10.8347
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-7.8152	-7.4422	-7.0692	-6.6962	-6.3232	-5.9502	-5.5772	-5.2042	-4.8311
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.5624	1.6422	0.7221	-0.1981	-1.1182	-2.0384	-2.9585	-3.8787	-4.7988
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.6929	2.3486	0.9980	0.7239	1.4437	3.2399	6.0300	9.8966	14.7570
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-10.0469	-9.8259	-9.6048	-9.3838	-9.1627	-8.9417	-8.7207	-8.4996	-8.2786
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6840	-1.2361	-1.7882	-2.3403	-2.8924	-3.4445	-3.9965	-4.5486	-5.1007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.5131	-3.4206	-1.7319	0.6028	3.5338	7.1106	11.2838	16.1029	21.5182
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-12.9641	-12.5911	-12.2181	-11.8450	-11.4720	-11.0990	-10.7260	-10.3530	-9.9800

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3678	-1.9199	-2.4720	-3.0241	-3.5762	-4.1283	-4.6804	-5.2325	-5.7846
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.7452	-4.8834	-2.4254	0.6786	4.3789	8.7251	13.6675	19.2559	25.4406
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-3.9129	-3.6919	-3.4708	-3.2498	-3.0287	-2.8077	-2.5867	-2.3656	-2.1446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3887	5.4686	4.5484	3.6283	2.7081	1.7880	0.8678	-0.0523	-0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.4687	14.8197	9.1645	4.5858	1.0008	-1.5075	-3.0221	-3.4601	-2.9044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-6.8301	-6.4571	-6.0841	-5.7110	-5.3380	-4.9650	-4.5920	-4.2190	-3.8460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7049	4.7847	3.8646	2.9444	2.0243	1.1041	0.1840	-0.7362	-1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.2366	13.3569	8.4710	4.6616	1.8460	0.1069	-0.6384	-0.3071	1.0180
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-9.6178	-9.3968	-9.1757	-8.9547	-8.7336	-8.5126	-8.2915	-8.0705	-7.8495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0958	3.1757	2.2555	1.3354	0.4152	-0.5049	-1.4251	-2.3452	-3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.9843	9.9149	6.8391	4.8400	3.8346	3.9057	4.9707	7.1122	10.2474
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-12.5350	-12.1620	-11.7889	-11.4159	-11.0429	-10.6699	-10.2969	-9.9239	-9.5509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4120	2.4918	1.5717	0.6515	-0.2686	-1.1888	-2.1089	-3.0291	-3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.7522	8.4520	6.1456	4.9158	4.6797	5.5202	7.3544	10.2652	14.1698
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-12.8788	-12.6577	-12.4367	-12.2156	-11.9946	-11.7735	-11.5525	-11.3314	-11.1104
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1742	-0.7263	-1.2784	-1.8305	-2.3826	-2.9347	-3.4868	-4.0389	-4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2775	0.2415	1.3567	3.1179	5.4754	8.4788	12.0784	16.3240	21.1659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-15.7959	-15.4229	-15.0499	-14.6769	-14.3039	-13.9309	-13.5578	-13.1848	-12.8118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8581	-1.4102	-1.9623	-2.5143	-3.0664	-3.6185	-4.1706	-4.7227	-5.2748
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5096	-1.2213	0.6632	3.1937	6.3205	10.0932	14.4622	19.4771	25.0882
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-5.7757	-5.5547	-5.3336	-5.1126	-4.8916	-4.6705	-4.4495	-4.2284	-4.0074
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-4.5759	-4.1020	-3.6281	-3.1542	-2.6804	-2.2065	-1.7326	-1.2587	-0.7849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8785	-10.0078	-5.6490	-1.8446	1.4480	4.1862	6.4126	8.0846	9.2447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-8.6929	-8.3199	-7.9469	-7.5739	-7.2008	-6.8278	-6.4548	-6.0818	-5.7088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2597	-4.7858	-4.3119	-3.8381	-3.3642	-2.8903	-2.4164	-1.9426	-1.4687
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.1106	-11.4707	-6.3425	-1.7688	2.2931	5.8006	8.7963	11.2376	13.1671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-11.4806	-11.2596	-11.0385	-10.8175	-10.5964	-10.3754	-10.1544	-9.9333	-9.7123
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8688	-6.3949	-5.9210	-5.4471	-4.9733	-4.4994	-4.0255	-3.5516	-3.0778
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3628	-14.9127	-7.9743	-1.5904	4.2817	9.5994	14.4054	18.6568	22.3965
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-14.3978	-14.0248	-13.6518	-13.2787	-12.9057	-12.5327	-12.1597	-11.7867	-11.4137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5526	-7.0787	-6.6049	-6.1310	-5.6571	-5.1832	-4.7094	-4.2355	-3.7616
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.5950	-16.3755	-8.6678	-1.5146	5.1269	11.2139	16.7891	21.8099	26.3189
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-13.9964	-13.7754	-13.5544	-13.3333	-13.1123	-12.8912	-12.6702	-12.4491	-12.2281
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7530	-6.4687	-6.1843	-5.9000	-5.6157	-5.3314	-5.0470	-4.7627	-4.4784
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.0858	-14.6551	-7.5313	-0.7403	5.7437	11.8950	17.7392	23.2508	28.4553
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-16.9136	-16.5406	-16.1676	-15.7946	-15.4216	-15.0485	-14.6755	-14.3025	-13.9295
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4368	-7.1525	-6.8682	-6.5839	-6.2995	-6.0152	-5.7309	-5.4465	-5.1622
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3180	-16.1179	-8.2248	-0.6645	6.5888	13.5094	20.1230	26.4039	32.3777
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.1835	-1.9625	-1.7414	-1.5204	-1.2994	-1.0783	-0.8573	-0.6362	-0.4152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4792	-5.0053	-4.5314	-4.0576	-3.5837	-3.1098	-2.6359	-2.1621	-1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.0939	-16.2070	-10.8320	-6.0113	-1.7024	2.0520	5.2946	7.9828	10.1592
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-5.1007	-4.7277	-4.3547	-3.9817	-3.6087	-3.2356	-2.8626	-2.4896	-2.1166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1630	-5.6892	-5.2153	-4.7414	-4.2675	-3.7936	-3.3198	-2.8459	-2.3720

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3260	-17.6699	-11.5255	-5.9355	-0.8573	3.6664	7.6784	11.1359	14.0816
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-7.8884	-7.6674	-7.4463	-7.2253	-7.0043	-6.7832	-6.5622	-6.3411	-6.1201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7721	-7.2982	-6.8244	-6.3505	-5.8766	-5.4027	-4.9288	-4.4550	-3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.5783	-21.1119	-13.1573	-5.7571	1.1313	7.4652	13.2874	18.5551	23.3111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-10.8056	-10.4326	-10.0596	-9.6866	-9.3135	-8.9405	-8.5675	-8.1945	-7.8215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4559	-7.9821	-7.5082	-7.0343	-6.5604	-6.0866	-5.6127	-5.1388	-4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.8104	-22.5747	-13.8508	-5.6813	1.9764	9.0796	15.6711	21.7082	27.2334
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-11.8411	-11.6201	-11.3990	-11.1780	-10.9570	-10.7359	-10.5149	-10.2938	-10.0728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2950	-7.0107	-6.7263	-6.4420	-6.1577	-5.8734	-5.5890	-5.3047	-5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.4151	-18.3746	-10.6411	-3.2403	3.8534	10.6145	17.0685	23.1898	29.0040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-14.7583	-14.3853	-14.0123	-13.6393	-13.2662	-12.8932	-12.5202	-12.1472	-11.7742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9788	-7.6945	-7.4102	-7.1258	-6.8415	-6.5572	-6.2729	-5.9885	-5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.6472	-19.8374	-11.3346	-3.1645	4.6985	12.2289	19.4522	26.3428	32.9264
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	0.9624	1.1834	1.4045	1.6255	1.8466	2.0676	2.2887	2.5097	2.7307
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1388	-2.3314	-1.5239	-0.7165	0.0909	0.8984	1.7058	2.5132	3.3207
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.6532	-1.5944	0.5924	1.8345	2.2045	1.6299	0.1832	-2.2081	-5.4715
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.9548	-1.5818	-1.2087	-0.8357	-0.4627	-0.0897	0.2833	0.6563	1.0293
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8226	-3.0152	-2.2078	-1.4003	-0.5929	0.2145	1.0220	1.8294	2.6368
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.8853	-3.0572	-0.1011	1.9103	3.0496	3.2443	2.5670	0.9449	-1.5492
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-4.7425	-4.5215	-4.3004	-4.0794	-3.8583	-3.6373	-3.4162	-3.1952	-2.9741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4317	-4.6243	-3.8168	-3.0094	-2.2020	-1.3946	-0.5871	0.2203	1.0277
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-12.1376	-6.4992	-1.7329	2.0887	5.0382	7.0431	8.1760	8.3641	7.6803
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-7.6597	-7.2866	-6.9136	-6.5406	-6.1676	-5.7946	-5.4216	-5.0486	-4.6756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1155	-5.3081	-4.5007	-3.6933	-2.8858	-2.0784	-1.2710	-0.4635	0.3439
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.3697	-7.9621	-2.4265	2.1645	5.8834	8.6576	10.5597	11.5172	11.6027
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-9.9536	-9.7325	-9.5115	-9.2904	-9.0694	-8.8483	-8.6273	-8.4063	-8.1852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8908	-5.4063	-4.9218	-4.4374	-3.9529	-3.4685	-2.9840	-2.4995	-2.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.9507	-9.6070	-3.7865	1.4671	6.1976	10.3612	14.0016	17.0752	19.6256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-12.8707	-12.4977	-12.1247	-11.7517	-11.3787	-11.0057	-10.6327	-10.2596	-9.8866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5746	-6.0901	-5.6057	-5.1212	-4.6368	-4.1523	-3.6678	-3.1834	-2.6989
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.1828	-11.0698	-4.4800	1.5429	7.0427	11.9756	16.3854	20.2283	23.5480
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	1.3161	1.5371	1.7581	1.9792	2.2002	2.4213	2.6423	2.8634	3.0844
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9368	-2.9431	-1.9493	-0.9556	0.0382	1.0320	2.0257	3.0195	4.0133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.9218	-2.0742	0.7001	2.3117	2.8501	2.2258	0.5282	-2.3321	-6.2657
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.6011	-1.2281	-0.8551	-0.4821	-0.1091	0.2640	0.6370	1.0100	1.3830
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6207	-3.6269	-2.6331	-1.6394	-0.6456	0.3481	1.3419	2.3357	3.3294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.1540	-3.5371	0.0066	2.3875	3.6952	3.8402	2.9119	0.8209	-2.3433
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-4.3888	-4.1678	-3.9467	-3.7257	-3.5047	-3.2836	-3.0626	-2.8415	-2.6205
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2298	-5.2360	-4.2422	-3.2485	-2.2547	-1.2609	-0.2672	0.7266	1.7203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.4062	-6.9791	-1.6253	2.5659	5.6838	7.6390	8.5209	8.2401	6.8861
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-7.3060	-6.9330	-6.5600	-6.1870	-5.8140	-5.4409	-5.0679	-4.6949	-4.3219
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9136	-5.9198	-4.9261	-3.9323	-2.9385	-1.9448	-0.9510	0.0427	1.0365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6384	-8.4419	-2.3188	2.6417	6.5289	9.2534	10.9047	11.3932	10.8085

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-9.7414	-9.5203	-9.2993	-9.0782	-8.8572	-8.6362	-8.4151	-8.1941	-7.9730
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3696	-5.7733	-5.1771	-4.5808	-3.9846	-3.3883	-2.7920	-2.1958	-1.5995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.7119	-9.8949	-3.7219	1.7535	6.5849	10.7187	14.2086	17.0008	19.1491
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-12.6585	-12.2855	-11.9125	-11.5395	-11.1665	-10.7935	-10.4205	-10.0475	-9.6744
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0534	-6.4572	-5.8609	-5.2646	-4.6684	-4.0721	-3.4759	-2.8796	-2.2834
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.9440	-11.3577	-4.4154	1.8293	7.4300	12.3332	16.5923	20.1539	23.0715
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-9.1342	-8.9131	-8.6921	-8.4710	-8.2500	-8.0290	-7.8079	-7.5869	-7.3658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.3092	-5.3113	-2.3135	0.6844	3.6822	6.6801	9.6779	12.6758	15.6736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-12.0513	-11.6783	-11.3053	-10.9323	-10.5593	-10.1863	-9.8133	-9.4403	-9.0672
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5413	-6.7741	-3.0070	0.7602	4.5274	8.2945	12.0617	15.8288	19.5960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-14.8391	-14.6180	-14.3970	-14.1759	-13.9549	-13.7339	-13.5128	-13.2918	-13.0707
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.7936	-10.2162	-4.6388	0.9386	6.5159	12.0933	17.6707	23.2481	28.8254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-17.7562	-17.3832	-17.0102	-16.6372	-16.2642	-15.8912	-15.5182	-15.1452	-14.7721
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.0257	-11.6790	-5.3323	1.0144	7.3611	13.7078	20.0544	26.4011	32.7478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-5.0784	-4.8573	-4.6363	-4.4152	-4.1942	-3.9731	-3.7521	-3.5310	-3.3100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7565	1.2044	0.6524	0.1003	-0.4518	-1.0039	-1.5560	-2.1081	-2.6602
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0367	2.3835	1.3267	0.9157	1.1011	1.9323	3.3599	5.4333	8.1031
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
		-7.9955	-7.6225	-7.2495	-6.8765	-6.5035	-6.1305	-5.7574	-5.3844	-5.0114
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0727	0.5206	-0.0315	-0.5836	-1.1357	-1.6877	-2.2398	-2.7919	-3.3440
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.8045	0.9207	0.6332	0.9915	1.9462	3.5468	5.7436	8.5864	12.0254
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
		-10.7832	-10.5622	-10.3412	-10.1201	-9.8991	-9.6780	-9.4570	-9.2359	-9.0149
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5364	-1.0885	-1.6406	-2.1926	-2.7447	-3.2968	-3.8489	-4.4010	-4.9531
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.4477	-2.5213	-0.9987	1.1699	3.9348	7.3456	11.3526	16.0056	21.2549
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
		-13.7004	-13.3274	-12.9544	-12.5814	-12.2084	-11.8353	-11.4623	-11.0893	-10.7163
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2202	-1.7723	-2.3244	-2.8765	-3.4286	-3.9807	-4.5327	-5.0848	-5.6369
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6799	-3.9842	-1.6922	1.2457	4.7799	8.9600	13.7364	19.1587	25.1772
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
		-7.9102	-7.6891	-7.4681	-7.2471	-7.0260	-6.8050	-6.5839	-6.3629	-6.1418
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.2663	1.7142	1.1621	0.6100	0.0579	-0.4941	-1.0462	-1.5983	-2.1504
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		8.2722	6.0456	4.4153	3.4308	3.0427	3.3005	4.1545	5.6545	7.7507
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
		-10.8274	-10.4543	-10.0813	-9.7083	-9.3353	-8.9623	-8.5893	-8.2163	-7.8433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5825	1.0304	0.4783	-0.0738	-0.6259	-1.1780	-1.7301	-2.2822	-2.8342
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.0401	4.5828	3.7217	3.5066	3.8878	4.9149	6.5382	8.8075	11.6731
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
		-13.6151	-13.3940	-13.1730	-12.9520	-12.7309	-12.5099	-12.2888	-12.0678	-11.8467
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0266	-0.5787	-1.1308	-1.6829	-2.2350	-2.7871	-3.3391	-3.8912	-4.4433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7878	1.1407	2.0899	3.6850	5.8764	8.7137	12.1473	16.2268	20.9025
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
		-16.5322	-16.1592	-15.7862	-15.4132	-15.0402	-14.6672	-14.2942	-13.9212	-13.5482
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7104	-1.2625	-1.8146	-2.3667	-2.9188	-3.4709	-4.0230	-4.5751	-5.1272
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4443	-0.3221	1.3964	3.7608	6.7215	10.3281	14.5310	19.3798	24.8249
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-9.0279	-8.8068	-8.5858	-8.3647	-8.1437	-7.9227	-7.7016	-7.4806	-7.2595
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3124	-4.0281	-3.7438	-3.4595	-3.1751	-2.8908	-2.6065	-2.3222	-2.0378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.5361	-8.8509	-4.4728	-0.4274	3.3110	6.7167	9.8153	12.5813	15.0402
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-11.9450	-11.5720	-11.1990	-10.8260	-10.4530	-10.0800	-9.7070	-9.3340	-8.9609
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9963	-4.7120	-4.4276	-4.1433	-3.8590	-3.5747	-3.2903	-3.0060	-2.7217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.7682	-10.3137	-5.1663	-0.3516	4.1561	8.3311	12.1991	15.7343	18.9626
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-14.7328	-14.5117	-14.2907	-14.0696	-13.8486	-13.6276	-13.4065	-13.1855	-12.9644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6054	-6.3210	-6.0367	-5.7524	-5.4681	-5.1837	-4.8994	-4.6151	-4.3308
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.0205	-13.7558	-6.7982	-0.1732	6.1447	12.1299	17.8081	23.1536	28.1920
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-17.6499	-17.2769	-16.9039	-16.5309	-16.1579	-15.7849	-15.4119	-15.0389	-14.6658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2892	-7.0049	-6.7205	-6.4362	-6.1519	-5.8676	-5.5832	-5.2989	-5.0146
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2526	-15.2186	-7.4917	-0.0974	6.9898	13.7444	20.1918	26.3066	32.1144
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.8726	-6.6515	-6.4305	-6.2094	-5.9884	-5.7673	-5.5463	-5.3253	-5.1042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8544	-4.5701	-4.2858	-4.0015	-3.7171	-3.4328	-3.1485	-2.8642	-2.5798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8654	-12.5704	-7.5826	-2.9274	1.4207	5.4362	9.1445	12.5202	15.5889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-9.7897	-9.4167	-9.0437	-8.6707	-8.2977	-7.9247	-7.5517	-7.1786	-6.8056
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5383	-5.2540	-4.9696	-4.6853	-4.4010	-4.1167	-3.8323	-3.5480	-3.2637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0975	-14.0333	-8.2761	-2.8516	2.2658	7.0506	11.5283	15.6733	19.5113
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-12.5775	-12.3564	-12.1354	-11.9143	-11.6933	-11.4722	-11.2512	-11.0301	-10.8091
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1474	-6.8630	-6.5787	-6.2944	-6.0101	-5.7257	-5.4414	-5.1571	-4.8728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3498	-17.4753	-9.9079	-2.6732	4.2544	10.8494	17.1373	23.0925	28.7407
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-15.4946	-15.1216	-14.7486	-14.3756	-14.0026	-13.6296	-13.2565	-12.8835	-12.5105

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8312	-7.5469	-7.2625	-6.9782	-6.6939	-6.4096	-6.1252	-5.8409	-5.5566
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.5819	-18.9381	-10.6014	-2.5974	5.0995	12.4638	19.5210	26.2456	32.6631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-4.9850	-4.7640	-4.5429	-4.3219	-4.1008	-3.8798	-3.6587	-3.4377	-3.2167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4502	-2.9657	-2.4813	-1.9968	-1.5124	-1.0279	-0.5435	-0.0590	0.4255
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.4009	-3.8028	-0.7280	1.7801	3.7649	5.1829	6.0777	6.4057	6.2104
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-7.9022	-7.5292	-7.1561	-6.7831	-6.4101	-6.0371	-5.6641	-5.2911	-4.9181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.1340	-3.6496	-3.1651	-2.6807	-2.1962	-1.7118	-1.2273	-0.7428	-0.2584
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6331	-5.2657	-1.4215	1.8559	4.6100	6.7973	8.4614	9.5587	10.1328
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-10.6899	-10.4689	-10.2478	-10.0268	-9.8057	-9.5847	-9.3636	-9.1426	-8.9215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7431	-5.2587	-4.7742	-4.2897	-3.8053	-3.3208	-2.8364	-2.3519	-1.8675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8853	-8.7077	-3.0533	2.0342	6.5986	10.5961	14.0704	16.9780	19.3622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-13.6071	-13.2340	-12.8610	-12.4880	-12.1150	-11.7420	-11.3690	-10.9960	-10.6230
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4270	-5.9425	-5.4580	-4.9736	-4.4891	-4.0047	-3.5202	-3.0357	-2.5513
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.1174	-10.1705	-3.7468	2.1100	7.4437	12.2106	16.4542	20.1310	23.2846
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-4.7728	-4.5518	-4.3307	-4.1097	-3.8886	-3.6676	-3.4465	-3.2255	-3.0045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9290	-3.3328	-2.7365	-2.1403	-1.5440	-0.9477	-0.3515	0.2448	0.8410
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.1621	-4.0908	-0.6634	2.0664	4.1522	5.5404	6.2847	6.3313	5.7339
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-7.6900	-7.3170	-6.9439	-6.5709	-6.1979	-5.8249	-5.4519	-5.0789	-4.7059
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6129	-4.0166	-3.4204	-2.8241	-2.2278	-1.6316	-1.0353	-0.4391	0.1572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.3942	-5.5536	-1.3569	2.1422	4.9973	7.1548	8.6684	9.4843	9.6563
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-10.4777	-10.2567	-10.0356	-9.8146	-9.5935	-9.3725	-9.1514	-8.9304	-8.7093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-6.2219	-5.6257	-5.0294	-4.4332	-3.8369	-3.2407	-2.6444	-2.0482	-1.4519
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6465	-8.9956	-2.9887	2.3206	6.9859	10.9536	14.2774	16.9036	18.8857
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-13.3949	-13.0218	-12.6488	-12.2758	-11.9028	-11.5298	-11.1568	-10.7838	-10.4108
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9058	-6.3095	-5.7133	-5.1170	-4.5208	-3.9245	-3.3282	-2.7320	-2.1357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8786	-10.4584	-3.6822	2.3964	7.8310	12.5681	16.6612	20.0566	22.8081
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-14.8385	-14.6175	-14.3964	-14.1754	-13.9543	-13.7333	-13.5122	-13.2912	-13.0702
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.4699	-10.7265	-4.9830	0.7604	6.5039	12.2474	17.9908	23.7343	29.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-17.7557	-17.3827	-17.0096	-16.6366	-16.2636	-15.8906	-15.5176	-15.1446	-14.7716
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7021	-12.1893	-5.6765	0.8363	7.3490	13.8618	20.3746	26.8874	33.4001
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.0711	0.2921	0.5131	0.7342	0.9552	1.1763	1.3973	1.6184	1.8394
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5391	4.6190	3.6988	2.7787	1.8585	0.9384	0.0182	-0.9019	-1.8221
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.7984	9.1052	4.4058	0.7829	-1.8462	-3.3987	-3.9575	-3.4397	-1.9282
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.8461	-2.4731	-2.1001	-1.7271	-1.3541	-0.9810	-0.6080	-0.2350	0.1380
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8553	3.9351	3.0150	2.0948	1.1747	0.2545	-0.6656	-1.5858	-2.5059
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.5663	7.6424	3.7123	0.8587	-1.0011	-1.7843	-1.5738	-0.2867	1.9942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-5.6338	-5.4128	-5.1918	-4.9707	-4.7497	-4.5286	-4.3076	-4.0865	-3.8655
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.2462	2.3260	1.4059	0.4857	-0.4344	-1.3545	-2.2747	-3.1948	-4.1150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.3140	4.2004	2.0804	1.0371	0.9875	2.0145	4.0352	7.1326	11.2236
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-8.5510	-8.1780	-7.8050	-7.4320	-7.0590	-6.6859	-6.3129	-5.9399	-5.5669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.5624	1.6422	0.7221	-0.1981	-1.1182	-2.0384	-2.9585	-3.8787	-4.7988

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0819	2.7375	1.3869	1.1129	1.8326	3.6289	6.4190	10.2856	15.1460
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-10.7827	-10.5616	-10.3406	-10.1195	-9.8985	-9.6775	-9.4564	-9.2354	-9.0143
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6840	-1.2361	-1.7882	-2.3403	-2.8924	-3.4445	-3.9965	-4.5486	-5.1007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.1241	-3.0316	-1.3429	0.9918	3.9227	7.4996	11.6728	16.4918	21.9072
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-13.6998	-13.3268	-12.9538	-12.5808	-12.2078	-11.8348	-11.4618	-11.0888	-10.7157
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3678	-1.9199	-2.4720	-3.0241	-3.5762	-4.1283	-4.6804	-5.2325	-5.7846
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.3562	-4.4944	-2.0364	1.0676	4.7679	9.1141	14.0565	19.6449	25.8296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-4.6487	-4.4276	-4.2066	-3.9855	-3.7645	-3.5435	-3.3224	-3.1014	-2.8803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3887	5.4686	4.5484	3.6283	2.7081	1.7880	0.8678	-0.0523	-0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.8577	15.2087	9.5534	4.9747	1.3898	-1.1185	-2.6331	-3.0711	-2.5154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-7.5658	-7.1928	-6.8198	-6.4468	-6.0738	-5.7008	-5.3278	-4.9548	-4.5817
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7049	4.7847	3.8646	2.9444	2.0243	1.1041	0.1840	-0.7362	-1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.6256	13.7459	8.8599	5.0506	2.2349	0.4959	-0.2494	0.0819	1.4070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-10.3536	-10.1325	-9.9115	-9.6904	-9.4694	-9.2484	-9.0273	-8.8063	-8.5852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0958	3.1757	2.2555	1.3354	0.4152	-0.5049	-1.4251	-2.3452	-3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.3733	10.3038	7.2281	5.2289	4.2235	4.2947	5.3596	7.5011	10.6364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-13.2707	-12.8977	-12.5247	-12.1517	-11.7787	-11.4057	-11.0327	-10.6597	-10.2866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4120	2.4918	1.5717	0.6515	-0.2686	-1.1888	-2.1089	-3.0291	-3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.1412	8.8410	6.5346	5.3047	5.0687	5.9091	7.7434	10.6542	14.5588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-13.6145	-13.3935	-13.1724	-12.9514	-12.7303	-12.5093	-12.2883	-12.0672	-11.8462
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1742	-0.7263	-1.2784	-1.8305	-2.3826	-2.9347	-3.4868	-4.0389	-4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.1115	0.6305	1.7457	3.5069	5.8644	8.8677	12.4674	16.7130	21.5548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-16.5317	-16.1587	-15.7857	-15.4126	-15.0396	-14.6666	-14.2936	-13.9206	-13.5476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8581	-1.4102	-1.9623	-2.5143	-3.0664	-3.6185	-4.1706	-4.7227	-5.2748
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1207	-0.8324	1.0522	3.5827	6.7095	10.4822	14.8511	19.8661	25.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-6.5115	-6.2904	-6.0694	-5.8484	-5.6273	-5.4063	-5.1852	-4.9642	-4.7431
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.5759	-4.1020	-3.6281	-3.1542	-2.6804	-2.2065	-1.7326	-1.2587	-0.7849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4895	-9.6189	-5.2600	-1.4556	1.8370	4.5752	6.8016	8.4735	9.6337
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-9.4287	-9.0556	-8.6826	-8.3096	-7.9366	-7.5636	-7.1906	-6.8176	-6.4446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2597	-4.7858	-4.3119	-3.8381	-3.3642	-2.8903	-2.4164	-1.9426	-1.4687
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.7216	-11.0817	-5.9535	-1.3798	2.6821	6.1896	9.1853	11.6266	13.5561
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-12.2164	-11.9953	-11.7743	-11.5533	-11.3322	-11.1112	-10.8901	-10.6691	-10.4480
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8688	-6.3949	-5.9210	-5.4471	-4.9733	-4.4994	-4.0255	-3.5516	-3.0778
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.9739	-14.5237	-7.5854	-1.2014	4.6707	9.9884	14.7943	19.0458	22.7855
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-15.1335	-14.7605	-14.3875	-14.0145	-13.6415	-13.2685	-12.8955	-12.5225	-12.1495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5526	-7.0787	-6.6049	-6.1310	-5.6571	-5.1832	-4.7094	-4.2355	-3.7616
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.2060	-15.9865	-8.2789	-1.1256	5.5158	11.6028	17.1781	22.1989	26.7079
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-14.7322	-14.5112	-14.2901	-14.0691	-13.8480	-13.6270	-13.4059	-13.1849	-12.9639
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7530	-6.4687	-6.1843	-5.9000	-5.6157	-5.3314	-5.0470	-4.7627	-4.4784
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6969	-14.2661	-7.1424	-0.3513	6.1327	12.2840	18.1282	23.6398	28.8443
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-17.6494	-17.2764	-16.9033	-16.5303	-16.1573	-15.7843	-15.4113	-15.0383	-14.6653
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4368	-7.1525	-6.8682	-6.5839	-6.2995	-6.0152	-5.7309	-5.4465	-5.1622
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9290	-15.7289	-7.8359	-0.2755	6.9778	13.8984	20.5120	26.7929	32.7667

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.9193	-2.6983	-2.4772	-2.2562	-2.0351	-1.8141	-1.5930	-1.3720	-1.1509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4792	-5.0053	-4.5314	-4.0576	-3.5837	-3.1098	-2.6359	-2.1621	-1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7049	-15.8181	-10.4430	-5.6223	-1.3135	2.4410	5.6836	8.3718	10.5482
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-5.8365	-5.4634	-5.0904	-4.7174	-4.3444	-3.9714	-3.5984	-3.2254	-2.8524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1630	-5.6892	-5.2153	-4.7414	-4.2675	-3.7936	-3.3198	-2.8459	-2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9371	-17.2809	-11.1365	-5.5465	-0.4684	4.0554	8.0673	11.5249	14.4706
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-8.6242	-8.4031	-8.1821	-7.9611	-7.7400	-7.5190	-7.2979	-7.0769	-6.8558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7721	-7.2982	-6.8244	-6.3505	-5.8766	-5.4027	-4.9288	-4.4550	-3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.1893	-20.7229	-12.7683	-5.3681	1.5202	7.8542	13.6764	18.9441	23.7000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-11.5414	-11.1683	-10.7953	-10.4223	-10.0493	-9.6763	-9.3033	-8.9303	-8.5573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4559	-7.9821	-7.5082	-7.0343	-6.5604	-6.0866	-5.6127	-5.1388	-4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.4215	-22.1857	-13.4618	-5.2923	2.3654	9.4686	16.0601	22.0971	27.6224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-12.5769	-12.3558	-12.1348	-11.9138	-11.6927	-11.4717	-11.2506	-11.0296	-10.8085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2950	-7.0107	-6.7263	-6.4420	-6.1577	-5.8734	-5.5890	-5.3047	-5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.0261	-17.9856	-10.2521	-2.8513	4.2424	11.0034	17.4574	23.5788	29.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-15.4941	-15.1210	-14.7480	-14.3750	-14.0020	-13.6290	-13.2560	-12.8830	-12.5100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9788	-7.6945	-7.4102	-7.1258	-6.8415	-6.5572	-6.2729	-5.9885	-5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.2583	-19.4484	-10.9457	-2.7755	5.0875	12.6179	19.8412	26.7318	33.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.2266	0.4477	0.6687	0.8898	1.1108	1.3319	1.5529	1.7739	1.9950
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1388	-2.3314	-1.5239	-0.7165	0.0909	0.8984	1.7058	2.5132	3.3207
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.2642	-1.2054	0.9814	2.2234	2.5935	2.0189	0.5722	-1.8192	-5.0826
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3								
		-2.6905	-2.3175	-1.9445	-1.5715	-1.1985	-0.8255	-0.4525	-0.0794	0.2936
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.8226	-3.0152	-2.2078	-1.4003	-0.5929	0.2145	1.0220	1.8294	2.6368
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.4963	-2.6682	0.2879	2.2993	3.4386	3.6333	2.9559	1.3339	-1.1602
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3								
		-5.4783	-5.2572	-5.0362	-4.8151	-4.5941	-4.3730	-4.1520	-3.9310	-3.7099
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.4317	-4.6243	-3.8168	-3.0094	-2.2020	-1.3946	-0.5871	0.2203	1.0277
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.7486	-6.1103	-1.3440	2.4776	5.4272	7.4321	8.5649	8.7531	8.0693
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3								
		-8.3954	-8.0224	-7.6494	-7.2764	-6.9034	-6.5304	-6.1574	-5.7843	-5.4113
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.1155	-5.3081	-4.5007	-3.6933	-2.8858	-2.0784	-1.2710	-0.4635	0.3439
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-13.9807	-7.5731	-2.0375	2.5534	6.2723	9.0465	10.9487	11.9062	11.9916
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3								
		-10.6893	-10.4683	-10.2472	-10.0262	-9.8052	-9.5841	-9.3631	-9.1420	-8.9210
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.8908	-5.4063	-4.9218	-4.4374	-3.9529	-3.4685	-2.9840	-2.4995	-2.0151
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.5617	-9.2180	-3.3975	1.8561	6.5866	10.7502	14.3906	17.4642	20.0146
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3								
		-13.6065	-13.2335	-12.8605	-12.4875	-12.1144	-11.7414	-11.3684	-10.9954	-10.6224
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.5746	-6.0901	-5.6057	-5.1212	-4.6368	-4.1523	-3.6678	-3.1834	-2.6989
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-17.7938	-10.6808	-4.0910	1.9319	7.4317	12.3646	16.7743	20.6172	23.9369
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3								
		0.5803	0.8013	1.0224	1.2434	1.4645	1.6855	1.9066	2.1276	2.3486
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.9368	-2.9431	-1.9493	-0.9556	0.0382	1.0320	2.0257	3.0195	4.0133
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.5329	-1.6853	1.0891	2.7007	3.2391	2.6147	0.9171	-1.9432	-5.8767
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3								
		-2.3369	-1.9639	-1.5908	-1.2178	-0.8448	-0.4718	-0.0988	0.2742	0.6472
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.6207	-3.6269	-2.6331	-1.6394	-0.6456	0.3481	1.3419	2.3357	3.3294
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.7650	-3.1481	0.3956	2.7765	4.0842	4.2292	3.3009	1.2099	-1.9543
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
16/17	N	-5.1246	-4.9036	-4.6825	-4.4615	-4.2404	-4.0194	-3.7983	-3.5773	-3.3562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2298	-5.2360	-4.2422	-3.2485	-2.2547	-1.2609	-0.2672	0.7266	1.7203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.0172	-6.5901	-1.2363	2.9549	6.0728	8.0280	8.9099	8.6291	7.2751
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-8.0418	-7.6687	-7.2957	-6.9227	-6.5497	-6.1767	-5.8037	-5.4307	-5.0577
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9136	-5.9198	-4.9261	-3.9323	-2.9385	-1.9448	-0.9510	0.0427	1.0365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.2494	-8.0529	-1.9298	3.0307	6.9179	9.6424	11.2936	11.7822	11.1975
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-10.4771	-10.2561	-10.0350	-9.8140	-9.5930	-9.3719	-9.1509	-8.9298	-8.7088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3696	-5.7733	-5.1771	-4.5808	-3.9846	-3.3883	-2.7920	-2.1958	-1.5995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.3229	-9.5059	-3.3329	2.1425	6.9739	11.1077	14.5975	17.3898	19.5381
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-13.3943	-13.0213	-12.6483	-12.2753	-11.9022	-11.5292	-11.1562	-10.7832	-10.4102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0534	-6.4572	-5.8609	-5.2646	-4.6684	-4.0721	-3.4759	-2.8796	-2.2834
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.5550	-10.9687	-4.0264	2.2183	7.8190	12.7221	16.9813	20.5428	23.4604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	N+	3.0258	3.2469	3.4679	3.6889	3.9100	4.1310	4.3521	4.5731	4.7942
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-8.7343	-8.2604	-7.8192	-7.5349	-7.2506	-6.9663	-6.6819	-6.3976	-6.1982
	Tz+	7.2238	6.3036	5.3835	4.4633	3.5432	2.6230	2.8608	3.8545	4.8483
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-32.5245	-22.9757	-13.9386	-6.2242	-3.0727	-5.5647	-7.0629	-7.4845	-10.8609
	My+	24.3889	16.8005	10.2058	5.4746	8.1301	14.6768	21.7434	28.5790	35.5520
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16/17	N	0.000 m	1.125 m	2.250 m	3.375 m	4.500 m	5.625 m	6.750 m	7.875 m	9.000 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
		-5.3039	-5.0276	-4.7513	-4.4750	-4.1987	-3.9224	-3.6461	-3.3698	-3.0935
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.0584	-2.6597	-1.2609	0.1378	1.5366	2.9353	4.3341	5.7328	7.1316
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								
		-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332
		-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332
		-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.1280	-4.6713	-2.2146	0.2421	2.6988	5.1555	7.6122	10.0688	12.5255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9125	4.2991	3.6857	3.0723	2.4588	1.8454	1.2320	0.6185	0.0051
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.7176	8.5498	4.0446	0.2571	-2.8680	-5.2753	-7.0201	-8.0472	-8.4118
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4790	4.8655	4.2521	3.6387	3.0252	2.4118	1.7984	1.1849	0.5715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.4238	12.6188	7.4764	3.0516	-0.7106	-3.7551	-6.1372	-7.8014	-8.8032
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8308	-1.5148	-1.1989	-0.8830	-0.5671	-0.2512	0.0647	0.3807	0.6966
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.8077	-3.9329	-2.3993	-1.2353	-0.4125	0.0407	0.1526	-0.1050	-0.7038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4330	-2.1171	-1.8012	-1.4852	-1.1693	-0.8534	-0.5375	-0.2216	0.0944
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.6180	-8.0657	-5.8546	-4.0131	-2.5128	-1.3821	-0.5927	-0.1728	-0.0942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4047	-0.7422	-0.0797	0.5828	1.2453	1.9078	2.5703	3.2328	3.8953
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1634	1.3562	1.8334	1.5356	0.5222	-1.2663	-3.7703	-7.0495	-11.0441
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8727	-0.3344	0.2039	0.7421	1.2804	1.8187	2.3570	2.8953	3.4336
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0092	1.6761	1.7616	1.2174	0.0918	-1.6635	-4.0003	-6.9668	-10.5147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.8457	-3.1756	-1.5055	0.1646	1.8347	3.5047	5.1748	6.8449	8.5150
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8936	-2.6410	-1.3885	-0.1359	1.1167	2.3692	3.6218	4.8744	6.1269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3750	-2.1224	-0.8698	0.3827	1.6353	2.8879	4.1404	5.3930	6.6456
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8·PP1									
	N	-4.2431	-4.0221	-3.8011	-3.5800	-3.3590	-3.1379	-2.9169	-2.6958	-2.4748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2467	-2.1277	-1.0087	0.1103	1.2293	2.3483	3.4673	4.5863	5.7053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35·PP1									
	N	-7.1603	-6.7873	-6.4143	-6.0413	-5.6683	-5.2952	-4.9222	-4.5492	-4.1762
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4789	-3.5906	-1.7022	0.1861	2.0744	3.9627	5.8510	7.7393	9.6276
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1 + 1.5·SC1									
	N	-12.3930	-12.1719	-11.9509	-11.7299	-11.5088	-11.2878	-11.0667	-10.8457	-10.6246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.9387	-9.1347	-4.3307	0.4734	5.2774	10.0815	14.8855	19.6895	24.4936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1 + 1.5·SC1									
	N	-15.3101	-14.9371	-14.5641	-14.1911	-13.8181	-13.4451	-13.0721	-12.6991	-12.3261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.1709	-10.5975	-5.0242	0.5492	6.1225	11.6959	17.2692	22.8426	28.4160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1 + 1.5·V1									
	N	2.5166	2.7376	2.9587	3.1797	3.4007	3.6218	3.8428	4.0639	4.2849
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3742	5.4540	4.5339	3.6137	2.6936	1.7734	0.8533	-0.0669	-0.9870

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.3296	10.6970	5.0581	0.4958	-3.0727	-5.5647	-7.0629	-7.4845	-6.9124
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-0.4006	-0.0276	0.3454	0.7184	1.0915	1.4645	1.8375	2.2105	2.5835
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.6903	4.7702	3.8500	2.9299	2.0097	1.0896	0.1694	-0.7507	-1.6709
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.0975	9.2342	4.3646	0.5717	-2.2276	-3.9502	-4.6791	-4.3314	-2.9900
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.1883	-2.9673	-2.7462	-2.5252	-2.3041	-2.0831	-1.8621	-1.6410	-1.4200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0812	3.1611	2.2409	1.3208	0.4006	-0.5195	-1.4397	-2.3598	-3.2800
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.8453	5.7922	2.7328	0.7500	-0.2390	-0.1514	0.9299	3.0878	6.2395
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-6.1055	-5.7325	-5.3595	-4.9864	-4.6134	-4.2404	-3.8674	-3.4944	-3.1214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3974	2.4773	1.5571	0.6370	-0.2832	-1.2033	-2.1235	-3.0436	-3.9638
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.6131	4.3293	2.0393	0.8258	0.6061	1.4630	3.3137	6.2409	10.1618
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-8.3372	-8.1161	-7.8951	-7.6740	-7.4530	-7.2319	-7.0109	-6.7899	-6.5688
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1510	-0.4011	-0.9531	-1.5052	-2.0573	-2.6094	-3.1615	-3.7136	-4.2657
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5929	-1.4398	-0.6905	0.7047	2.6963	5.3337	8.5674	12.4471	16.9230
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-11.2543	-10.8813	-10.5083	-10.1353	-9.7623	-9.3893	-9.0163	-8.6432	-8.2702
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5328	-1.0849	-1.6370	-2.1891	-2.7412	-3.2932	-3.8453	-4.3974	-4.9495
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8250	-2.9027	-1.3840	0.7805	3.5414	6.9481	10.9512	15.6001	20.8454
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-2.2032	-1.9821	-1.7611	-1.5400	-1.3190	-1.0979	-0.8769	-0.6559	-0.4348
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2238	6.3036	5.3835	4.4633	3.5432	2.6230	1.7029	0.7827	-0.1374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.3889	16.8005	10.2058	4.6877	0.1633	-3.2844	-5.7385	-7.1159	-7.4996
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-5.1203	-4.7473	-4.3743	-4.0013	-3.6283	-3.2553	-2.8823	-2.5092	-2.1362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5399	5.6198	4.6996	3.7795	2.8593	1.9392	1.0190	0.0989	-0.8213
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	22.1568	15.3377	9.5123	4.7635	1.0085	-1.6700	-3.3547	-3.9628	-3.5772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-7.9081	-7.6870	-7.4660	-7.2449	-7.0239	-6.8028	-6.5818	-6.3607	-6.1397
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9309	4.0107	3.0906	2.1704	1.2503	0.3301	-0.5900	-1.5102	-2.4303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.9045	11.8956	7.8805	4.9419	2.9971	2.1288	2.2543	3.4564	5.6522
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-10.8252	-10.4522	-10.0792	-9.7062	-9.3332	-8.9602	-8.5871	-8.2141	-7.8411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2470	3.3269	2.4067	1.4866	0.5664	-0.3537	-1.2739	-2.1940	-3.1142
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.6724	10.4328	7.1870	5.0177	3.8422	3.7432	4.6381	6.6094	9.5746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-11.1690	-10.9480	-10.7269	-10.5059	-10.2848	-10.0638	-9.8427	-9.6217	-9.4006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6608	0.1087	-0.4434	-0.9955	-1.5476	-2.0996	-2.6517	-3.2038	-3.7559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6427	2.2222	2.3981	3.2198	4.6379	6.7018	9.3621	12.6682	16.5707
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-14.0862	-13.7131	-13.3401	-12.9671	-12.5941	-12.2211	-11.8481	-11.4751	-11.1021
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0230	-0.5751	-1.1272	-1.6793	-2.2314	-2.7835	-3.3356	-3.8877	-4.4397
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4105	0.7594	1.7046	3.2956	5.4830	8.3163	11.7458	15.8213	20.4930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-4.0660	-3.8449	-3.6239	-3.4028	-3.1818	-2.9608	-2.7397	-2.5187	-2.2976
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.7408	-3.2669	-2.7931	-2.3192	-1.8453	-1.3714	-0.8976	-0.4237	0.0502
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9583	-8.0271	-4.6077	-1.7427	0.6105	2.4093	3.6962	4.4288	4.6495
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-6.9831	-6.6101	-6.2371	-5.8641	-5.4911	-5.1181	-4.7451	-4.3721	-3.9990
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4247	-3.9508	-3.4769	-3.0030	-2.5291	-2.0553	-1.5814	-1.1075	-0.6336
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1904	-9.4899	-5.3012	-1.6669	1.4556	4.0237	6.0800	7.5818	8.5719
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-9.7709	-9.5498	-9.3288	-9.1077	-8.8867	-8.6656	-8.4446	-8.2236	-8.0025
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0337	-5.5599	-5.0860	-4.6121	-4.1382	-3.6643	-3.1905	-2.7166	-2.2427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.4427	-12.9319	-6.9330	-1.4885	3.4442	7.8225	11.6890	15.0011	17.8013

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-12.6880	-12.3150	-11.9420	-11.5690	-11.1960	-10.8230	-10.4500	-10.0769	-9.7039
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7176	-6.2437	-5.7698	-5.2959	-4.8221	-4.3482	-3.8743	-3.4004	-2.9266
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6748	-14.3948	-7.6265	-1.4127	4.2893	9.4369	14.0727	18.1541	21.7237
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-12.2867	-12.0656	-11.8446	-11.6236	-11.4025	-11.1815	-10.9604	-10.7394	-10.5183
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.9179	-5.6336	-5.3493	-5.0650	-4.7806	-4.4963	-4.2120	-3.9277	-3.6433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.1656	-12.6743	-6.4900	-0.6384	4.9062	10.1181	15.0229	19.5950	23.8601
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-15.2038	-14.8308	-14.4578	-14.0848	-13.7118	-13.3388	-12.9658	-12.5928	-12.2198
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6018	-6.3175	-6.0331	-5.7488	-5.4645	-5.1802	-4.8958	-4.6115	-4.3272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.3978	-14.1371	-7.1835	-0.5626	5.7513	11.7325	17.4066	22.7481	27.7825
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-0.4738	-0.2527	-0.0317	0.1894	0.4104	0.6314	0.8525	1.0735	1.2946
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6441	-4.1703	-3.6964	-3.2225	-2.7486	-2.2748	-1.8009	-1.3270	-0.8531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.1737	-14.2263	-9.7906	-5.9094	-2.5400	0.2750	2.5783	4.3270	5.5640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-3.3909	-3.0179	-2.6449	-2.2719	-1.8989	-1.5259	-1.1529	-0.7799	-0.4068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3280	-4.8541	-4.3802	-3.9064	-3.4325	-2.9586	-2.4847	-2.0108	-1.5370
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4058	-15.6891	-10.4841	-5.8336	-1.6948	1.8895	4.9620	7.4801	9.4864
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-6.1787	-5.9576	-5.7366	-5.5155	-5.2945	-5.0735	-4.8524	-4.6314	-4.4103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9371	-6.4632	-5.9893	-5.5154	-5.0416	-4.5677	-4.0938	-3.6199	-3.1460
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.6581	-19.1311	-12.1160	-5.6552	0.2938	5.6883	10.5710	14.8993	18.7158
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-9.0958	-8.7228	-8.3498	-7.9768	-7.6038	-7.2308	-6.8578	-6.4848	-6.1117
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6209	-7.1470	-6.6731	-6.1993	-5.7254	-5.2515	-4.7776	-4.3038	-3.8299
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.8902	-20.5940	-12.8095	-5.5794	1.1389	7.3027	12.9548	18.0524	22.6382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
		Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
	N	-10.1314	-9.9103	-9.6893	-9.4682	-9.2472	-9.0262	-8.8051	-8.5841	-8.3630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4599	-6.1756	-5.8913	-5.6070	-5.3226	-5.0383	-4.7540	-4.4697	-4.1853
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.4949	-16.3938	-9.5998	-3.1384	3.0159	8.8375	14.3521	19.5340	24.4088
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
	N	-13.0485	-12.6755	-12.3025	-11.9295	-11.5565	-11.1835	-10.8105	-10.4375	-10.0644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1438	-6.8595	-6.5751	-6.2908	-6.0065	-5.7222	-5.4378	-5.1535	-4.8692
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.7270	-17.8566	-10.2933	-3.0626	3.8610	10.4520	16.7358	22.6871	28.3312
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5								
	N	3.0258	3.2469	3.4679	3.6889	3.9100	4.1310	4.3521	4.5731	4.7942
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1018	-2.1080	-1.1143	-0.1205	0.8733	1.8670	2.8608	3.8545	4.8483
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.0016	-0.0935	1.7414	2.4136	2.0126	0.4488	-2.1882	-5.9879	-10.8609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5								
	N	0.1087	0.4817	0.8547	1.2277	1.6007	1.9737	2.3467	2.7197	3.0927
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.7856	-2.7919	-1.7981	-0.8043	0.1894	1.1832	2.1769	3.1707	4.1645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.2338	-1.5563	1.0479	2.4894	2.8577	2.0633	0.1955	-2.8349	-6.9385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
	N	-2.6791	-2.4580	-2.2370	-2.0159	-1.7949	-1.5739	-1.3528	-1.1318	-0.9107
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3947	-4.4009	-3.4072	-2.4134	-1.4197	-0.4259	0.5679	1.5616	2.5554
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.4860	-4.9983	-0.5839	2.6678	4.8463	5.8621	5.8046	4.5844	2.2909
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
	N	-5.5962	-5.2232	-4.8502	-4.4772	-4.1042	-3.7312	-3.3582	-2.9852	-2.6121
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0785	-5.0848	-4.0910	-3.0973	-2.1035	-1.1097	-0.1160	0.8778	1.8715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.7182	-6.4612	-1.2774	2.7436	5.6914	7.4765	8.1883	7.7374	6.2133
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								
	N	-8.0316	-7.8106	-7.5895	-7.3685	-7.1474	-6.9264	-6.7054	-6.4843	-6.2633
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5345	-4.9383	-4.3420	-3.7458	-3.1495	-2.5533	-1.9570	-1.3607	-0.7645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.7917	-7.9141	-2.6806	1.8554	5.7474	8.9418	11.4922	13.3450	14.5539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-10.9488	-10.5758	-10.2028	-9.8297	-9.4567	-9.0837	-8.7107	-8.3377	-7.9647
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2184	-5.6221	-5.0259	-4.4296	-3.8333	-3.2371	-2.6408	-2.0446	-1.4483
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.0238	-9.3769	-3.3741	1.9312	6.5925	10.5562	13.8760	16.4981	18.4762
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	2.6722	2.8932	3.1142	3.3353	3.5563	3.7774	3.9984	4.2195	4.4405
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3038	-1.4963	-0.6889	0.1185	0.9260	1.7334	2.5408	3.3483	4.1557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7330	0.3864	1.6337	1.9364	1.3670	-0.1471	-2.5331	-5.8639	-10.0667
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	-0.2450	0.1280	0.5010	0.8740	1.2470	1.6200	1.9931	2.3661	2.7391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9876	-2.1802	-1.3727	-0.5653	0.2421	1.0496	1.8570	2.6644	3.4719
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.9651	-1.0764	0.9402	2.0122	2.2121	1.4674	-0.1494	-2.7109	-6.1444
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-3.0327	-2.8117	-2.5907	-2.3696	-2.1486	-1.9275	-1.7065	-1.4854	-1.2644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.5967	-3.7892	-2.9818	-2.1744	-1.3669	-0.5595	0.2479	1.0554	1.8628
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.2174	-4.5185	-0.6916	2.1906	4.2007	5.2662	5.4596	4.7084	3.0851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-5.9499	-5.5769	-5.2039	-4.8309	-4.4579	-4.0848	-3.7118	-3.3388	-2.9658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2805	-4.4731	-3.6656	-2.8582	-2.0508	-1.2433	-0.4359	0.3715	1.1789
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.4495	-5.9813	-1.3851	2.2664	5.0458	6.8806	7.8434	7.8614	7.0075
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-8.2438	-8.0228	-7.8017	-7.5807	-7.3596	-7.1386	-6.9175	-6.6965	-6.4755
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.0557	-4.5713	-4.0868	-3.6023	-3.1179	-2.6334	-2.1490	-1.6645	-1.1800
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.0305	-7.6262	-2.7452	1.5691	5.3601	8.5843	11.2853	13.4194	15.0304
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-11.1610	-10.7880	-10.4149	-10.0419	-9.6689	-9.2959	-8.9229	-8.5499	-8.1769
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7395	-5.2551	-4.7706	-4.2862	-3.8017	-3.3173	-2.8328	-2.3483	-1.8639
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.2626	-9.0890	-3.4387	1.6449	6.2052	10.1987	13.6690	16.5725	18.9527
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-9.7835	-9.5625	-9.3414	-9.1204	-8.8993	-8.6783	-8.4572	-8.2362	-8.0152

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5153	-6.8911	-3.2670	0.3571	3.9813	7.6054	11.2295	14.8536	18.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-12.7007	-12.3277	-11.9546	-11.5816	-11.2086	-10.8356	-10.4626	-10.0896	-9.7166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.7474	-8.3540	-3.9605	0.4329	4.8264	9.2198	13.6133	18.0067	22.4002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-15.4884	-15.2674	-15.0463	-14.8253	-14.6042	-14.3832	-14.1621	-13.9411	-13.7200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.9997	-11.7960	-5.5924	0.6113	6.8150	13.0186	19.2223	25.4259	31.6296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.2318	-13.2588	-6.2859	0.6871	7.6601	14.6331	21.6060	28.5790	35.5520
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-5.7277	-5.5066	-5.2856	-5.0645	-4.8435	-4.6225	-4.4014	-4.1804	-3.9593
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1998	0.6478	0.0957	-0.4564	-1.0085	-1.5606	-2.1127	-2.6648	-3.2169
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.8306	0.8037	0.3731	0.5885	1.4001	2.8576	4.9114	7.6112	10.9072
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-8.6448	-8.2718	-7.8988	-7.5258	-7.1528	-6.7798	-6.4068	-6.0338	-5.6607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5160	-0.0361	-0.5882	-1.1403	-1.6924	-2.2444	-2.7965	-3.3486	-3.9007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4016	-0.6591	-0.3204	0.6643	2.2452	4.4721	7.2952	10.7643	14.8296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-11.4326	-11.2115	-10.9905	-10.7694	-10.5484	-10.3273	-10.1063	-9.8853	-9.6642
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0931	-1.6452	-2.1973	-2.7493	-3.3014	-3.8535	-4.4056	-4.9577	-5.5098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.6538	-4.1012	-1.9522	0.8427	4.2338	8.2709	12.9042	18.1835	24.0590
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-14.3497	-13.9767	-13.6037	-13.2307	-12.8577	-12.4847	-12.1117	-11.7386	-11.3656
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.7769	-2.3290	-2.8811	-3.4332	-3.9853	-4.5374	-5.0894	-5.6415	-6.1936
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.8860	-5.5640	-2.6457	0.9185	5.0789	9.8853	15.2879	21.3365	27.9814
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-8.5595	-8.3385	-8.1174	-7.8964	-7.6753	-7.4543	-7.2333	-7.0122	-6.7912
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7096	1.1575	0.6054	0.0533	-0.4987	-1.0508	-1.6029	-2.1550	-2.7071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.0661	4.4658	3.4617	3.1036	3.3417	4.2258	5.7061	7.8323	10.5549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-11.4767	-11.1037	-10.7307	-10.3576	-9.9846	-9.6116	-9.2386	-8.8656	-8.4926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0258	0.4737	-0.0784	-0.6305	-1.1826	-1.7347	-2.2868	-2.8389	-3.3909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8340	3.0030	2.7682	3.1794	4.1868	5.8402	8.0898	10.9854	14.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-14.2644	-14.0434	-13.8223	-13.6013	-13.3802	-13.1592	-12.9381	-12.7171	-12.4961
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5833	-1.1354	-1.6875	-2.2396	-2.7917	-3.3438	-3.8958	-4.4479	-5.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4183	-0.4391	1.1364	3.3578	6.1754	9.6390	13.6988	18.4046	23.7067
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-17.1816	-16.8086	-16.4355	-16.0625	-15.6895	-15.3165	-14.9435	-14.5705	-14.1975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2671	-1.8192	-2.3713	-2.9234	-3.4755	-4.0276	-4.5797	-5.1318	-5.6839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.6504	-1.9019	0.4429	3.4336	7.0205	11.2534	16.0826	21.5577	27.6291
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-9.6772	-9.4562	-9.2351	-9.0141	-8.7930	-8.5720	-8.3509	-8.1299	-7.9089
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8691	-4.5848	-4.3005	-4.0162	-3.7318	-3.4475	-3.1632	-2.8789	-2.5945
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.7422	-10.4307	-5.4264	-0.7546	3.6100	7.6420	11.3669	14.7592	17.8443
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-12.5944	-12.2214	-11.8483	-11.4753	-11.1023	-10.7293	-10.3563	-9.9833	-9.6103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5530	-5.2687	-4.9843	-4.7000	-4.4157	-4.1313	-3.8470	-3.5627	-3.2784
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.9743	-11.8936	-6.1199	-0.6788	4.4551	9.2564	13.7506	17.9122	21.7667
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-15.3821	-15.1611	-14.9400	-14.7190	-14.4979	-14.2769	-14.0558	-13.8348	-13.6137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1621	-6.8777	-6.5934	-6.3091	-6.0248	-5.7404	-5.4561	-5.1718	-4.8874

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2266	-15.3356	-7.7517	-0.5005	6.4437	13.0552	19.3597	25.3314	30.9961
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-18.2993	-17.9262	-17.5532	-17.1802	-16.8072	-16.4342	-16.0612	-15.6882	-15.3152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8459	-7.5616	-7.2772	-6.9929	-6.7086	-6.4243	-6.1399	-5.8556	-5.5713
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.4587	-16.7984	-8.4452	-0.4247	7.2888	14.6697	21.7434	28.4845	34.9185
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-7.5219	-7.3008	-7.0798	-6.8588	-6.6377	-6.4167	-6.1956	-5.9746	-5.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4111	-5.1268	-4.8425	-4.5582	-4.2738	-3.9895	-3.7052	-3.4209	-3.1365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0715	-14.1503	-8.5361	-3.2547	1.7197	6.3615	10.6961	14.6981	18.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-10.4390	-10.0660	-9.6930	-9.3200	-8.9470	-8.5740	-8.2010	-7.8280	-7.4550
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0950	-5.8107	-5.5263	-5.2420	-4.9577	-4.6733	-4.3890	-4.1047	-3.8204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3036	-15.6131	-9.2296	-3.1789	2.5648	7.9759	13.0799	17.8512	22.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-13.2268	-13.0057	-12.7847	-12.5636	-12.3426	-12.1216	-11.9005	-11.6795	-11.4584
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7041	-7.4197	-7.1354	-6.8511	-6.5668	-6.2824	-5.9981	-5.7138	-5.4294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.5559	-19.0551	-10.8615	-3.0005	4.5534	11.7747	18.6889	25.2704	31.5448
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-16.1439	-15.7709	-15.3979	-15.0249	-14.6519	-14.2789	-13.9059	-13.5329	-13.1598
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3879	-8.1036	-7.8192	-7.5349	-7.2506	-6.9663	-6.6819	-6.3976	-6.1133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.7880	-20.5179	-11.5550	-2.9247	5.3985	13.3891	21.0726	28.4235	35.4672
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-5.4221	-5.2011	-4.9800	-4.7590	-4.5380	-4.3169	-4.0959	-3.8748	-3.6538
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4857	-3.8895	-3.2932	-2.6970	-2.1007	-1.5044	-0.9082	-0.3119	0.2843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.3682	-5.6706	-1.6169	1.7391	4.4512	6.4657	7.8362	8.5091	8.5381
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-8.3393	-7.9663	-7.5933	-7.2203	-6.8472	-6.4742	-6.1012	-5.7282	-5.3552
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1696	-4.5733	-3.9770	-3.3808	-2.7845	-2.1883	-1.5920	-0.9958	-0.3995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-12.6003	-7.1334	-2.3104	1.8149	5.2964	8.0801	10.2200	11.6622	12.4605
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-11.1270	-10.9060	-10.6849	-10.4639	-10.2428	-10.0218	-9.8008	-9.5797	-9.3587
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7786	-6.1824	-5.5861	-4.9899	-4.3936	-3.7974	-3.2011	-2.6048	-2.0086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8526	-10.5755	-3.9423	1.9933	7.2849	11.8789	15.8290	19.0814	21.6899
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-14.0442	-13.6712	-13.2982	-12.9251	-12.5521	-12.1791	-11.8061	-11.4331	-11.0601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4625	-6.8662	-6.2700	-5.6737	-5.0775	-4.4812	-3.8849	-3.2887	-2.6924
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0847	-12.0383	-4.6358	2.0691	8.1301	13.4934	18.2127	22.2345	25.6123
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-5.6343	-5.4133	-5.1922	-4.9712	-4.7502	-4.5291	-4.3081	-4.0870	-3.8660
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0069	-3.5224	-3.0380	-2.5535	-2.0691	-1.5846	-1.1002	-0.6157	-0.1312
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6070	-5.3827	-1.6815	1.4528	4.0639	6.1082	7.6293	8.5835	9.0146
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-8.5515	-8.1785	-7.8055	-7.4325	-7.0594	-6.6864	-6.3134	-5.9404	-5.5674
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6907	-4.2063	-3.7218	-3.2374	-2.7529	-2.2684	-1.7840	-1.2995	-0.8151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.8392	-6.8455	-2.3750	1.5286	4.9090	7.7226	10.0130	11.7366	12.9370
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-11.3392	-11.1182	-10.8971	-10.6761	-10.4550	-10.2340	-10.0130	-9.7919	-9.5709
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2998	-5.8154	-5.3309	-4.8464	-4.3620	-3.8775	-3.3931	-2.9086	-2.4241
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.0914	-10.2875	-4.0069	1.7070	6.8976	11.5214	15.6220	19.1558	22.1664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-14.2564	-13.8834	-13.5104	-13.1373	-12.7643	-12.3913	-12.0183	-11.6453	-11.2723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9837	-6.4992	-6.0147	-5.5303	-5.0458	-4.5614	-4.0769	-3.5924	-3.1080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.3235	-11.7504	-4.7004	1.7828	7.7427	13.1359	18.0058	22.3089	26.0888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-15.1632	-14.9421	-14.7211	-14.5000	-14.2790	-14.0579	-13.8369	-13.6159	-13.3948
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.5730	-11.5164	-5.4598	0.5968	6.6534	12.7100	18.7666	24.8232	30.8798

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-18.0803	-17.7073	-17.3343	-16.9613	-16.5883	-16.2153	-15.8423	-15.4692	-15.0962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.8051	-12.9792	-6.1533	0.6726	7.4985	14.3245	21.1504	27.9763	34.8022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-0.2536	-0.0326	0.1885	0.4095	0.6306	0.8516	1.0727	1.2937	1.5147
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.2608	4.3406	3.4205	2.5003	1.5802	0.6600	-0.2601	-1.1803	-2.1004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.6954	8.3153	3.9290	0.6193	-1.6967	-2.9361	-3.1817	-2.3508	-0.5261
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-3.1708	-2.7978	-2.4247	-2.0517	-1.6787	-1.3057	-0.9327	-0.5597	-0.1867
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5769	3.6568	2.7366	1.8165	0.8963	-0.0238	-0.9440	-1.8641	-2.7843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.4632	6.8525	3.2355	0.6951	-0.8516	-1.3217	-0.7980	0.8023	3.3963
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-5.9585	-5.7375	-5.5164	-5.2954	-5.0743	-4.8533	-4.6322	-4.4112	-4.1902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.9678	2.0477	1.1276	0.2074	-0.7127	-1.6329	-2.5530	-3.4732	-4.3933
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.2110	3.4104	1.6037	0.8735	1.1370	2.4771	4.8110	8.2215	12.6257
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-8.8757	-8.5026	-8.1296	-7.7566	-7.3836	-7.0106	-6.6376	-6.2646	-5.8916
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.2840	1.3639	0.4437	-0.4764	-1.3966	-2.3167	-3.2369	-4.1570	-5.0772
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.9789	1.9476	0.9102	0.9493	1.9821	4.0916	7.1948	11.3745	16.5481
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-11.1073	-10.8863	-10.6653	-10.4442	-10.2232	-10.0021	-9.7811	-9.5600	-9.3390
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9624	-1.5144	-2.0665	-2.6186	-3.1707	-3.7228	-4.2749	-4.8270	-5.3791
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.2272	-3.8215	-1.8197	0.8282	4.0722	7.9623	12.4485	17.5808	23.3093
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-14.0245	-13.6515	-13.2785	-12.9055	-12.5325	-12.1594	-11.7864	-11.4134	-11.0404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6462	-2.1983	-2.7504	-3.3025	-3.8546	-4.4066	-4.9587	-5.5108	-6.0629
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.4593	-5.2844	-2.5132	0.9040	4.9174	9.5767	14.8323	20.7338	27.2316
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1								
		-4.9733	-4.7523	-4.5313	-4.3102	-4.0892	-3.8681	-3.6471	-3.4260	-3.2050
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.1104	5.1902	4.2701	3.3499	2.4298	1.5096	0.5895	-0.3307	-1.2508
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		20.7547	14.4188	9.0767	4.8111	1.5393	-0.6559	-1.8573	-1.9822	-1.1133
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1								
		-7.8905	-7.5175	-7.1445	-6.7715	-6.3985	-6.0254	-5.6524	-5.2794	-4.9064
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.4265	4.5064	3.5862	2.6661	1.7459	0.8258	-0.0944	-1.0145	-1.9347
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		18.5225	12.9560	8.3832	4.8869	2.3845	0.9586	0.5264	1.1708	2.8090
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								
		-10.6782	-10.4572	-10.2361	-10.0151	-9.7941	-9.5730	-9.3520	-9.1309	-8.9099
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.8175	2.8973	1.9772	1.0570	0.1369	-0.7833	-1.7034	-2.6236	-3.5437
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		13.2703	9.5139	6.7513	5.0653	4.3730	4.7574	6.1354	8.5901	12.0385
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								
		-13.5954	-13.2224	-12.8494	-12.4764	-12.1033	-11.7303	-11.3573	-10.9843	-10.6113
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.1336	2.2135	1.2933	0.3732	-0.5470	-1.4671	-2.3873	-3.3074	-4.2276
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		11.0381	8.0511	6.0578	5.1411	5.2182	6.3718	8.5192	11.7431	15.9609
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								
		-13.9392	-13.7181	-13.4971	-13.2760	-13.0550	-12.8340	-12.6129	-12.3919	-12.1708
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4526	-1.0047	-1.5568	-2.1089	-2.6609	-3.2130	-3.7651	-4.3172	-4.8693
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9916	-0.1595	1.2689	3.3433	6.0139	9.3304	13.2432	17.8019	22.9569
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								
		-16.8563	-16.4833	-16.1103	-15.7373	-15.3643	-14.9913	-14.6183	-14.2453	-13.8722
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1364	-1.6885	-2.2406	-2.7927	-3.3448	-3.8969	-4.4490	-5.0011	-5.5531
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.2237	-1.6223	0.5754	3.4191	6.8590	10.9448	15.6269	20.9550	26.8793
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1								
		-6.8362	-6.6151	-6.3941	-6.1730	-5.9520	-5.7309	-5.5099	-5.2888	-5.0678
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.8542	-4.3803	-3.9065	-3.4326	-2.9587	-2.4848	-2.0110	-1.5371	-1.0632
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.5925	-10.4088	-5.7368	-1.6192	1.9865	5.0378	7.5774	9.5625	11.0358
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-9.7533	-9.3803	-9.0073	-8.6343	-8.2613	-7.8883	-7.5152	-7.1422	-6.7692
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5380	-5.0642	-4.5903	-4.1164	-3.6425	-3.1687	-2.6948	-2.2209	-1.7470
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8247	-11.8716	-6.4303	-1.5434	2.8316	6.6523	9.9611	12.7155	14.9582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-12.5410	-12.3200	-12.0990	-11.8779	-11.6569	-11.4358	-11.2148	-10.9937	-10.7727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1471	-6.6732	-6.1994	-5.7255	-5.2516	-4.7777	-4.3039	-3.8300	-3.3561
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.0769	-15.3136	-8.0621	-1.3651	4.8202	10.4511	15.5701	20.1348	24.1876
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-15.4582	-15.0852	-14.7122	-14.3392	-13.9662	-13.5932	-13.2201	-12.8471	-12.4741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8310	-7.3571	-6.8832	-6.4093	-5.9355	-5.4616	-4.9877	-4.5138	-4.0399
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3091	-16.7765	-8.7556	-1.2893	5.6653	12.0655	17.9539	23.2878	28.1100
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-15.0569	-14.8358	-14.6148	-14.3937	-14.1727	-13.9516	-13.7306	-13.5096	-13.2885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0313	-6.7470	-6.4627	-6.1784	-5.8940	-5.6097	-5.3254	-5.0411	-4.7567
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.7999	-15.0560	-7.6191	-0.5150	6.2822	12.7466	18.9040	24.7287	30.2464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-17.9740	-17.6010	-17.2280	-16.8550	-16.4820	-16.1090	-15.7360	-15.3629	-14.9899
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7152	-7.4309	-7.1465	-6.8622	-6.5779	-6.2935	-6.0092	-5.7249	-5.4406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0320	-16.5188	-8.3126	-0.4391	7.1273	14.3611	21.2878	27.8818	34.1688
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-3.2440	-3.0229	-2.8019	-2.5808	-2.3598	-2.1387	-1.9177	-1.6967	-1.4756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7575	-5.2837	-4.8098	-4.3359	-3.8620	-3.3882	-2.9143	-2.4404	-1.9665
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.8080	-16.6080	-10.9198	-5.7860	-1.1640	2.9036	6.4594	9.4607	11.9503
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-6.1611	-5.7881	-5.4151	-5.0421	-4.6691	-4.2961	-3.9231	-3.5500	-3.1770
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4414	-5.9675	-5.4936	-5.0197	-4.5459	-4.0720	-3.5981	-3.1242	-2.6504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0401	-18.0708	-11.6133	-5.7102	-0.3188	4.5180	8.8431	12.6138	15.8727
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-8.9489	-8.7278	-8.5068	-8.2857	-8.0647	-7.8436	-7.6226	-7.4015	-7.1805

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0505	-7.5766	-7.1027	-6.6288	-6.1549	-5.6811	-5.2072	-4.7333	-4.2594
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.2924	-21.5128	-13.2451	-5.5318	1.6697	8.3168	14.4521	20.0330	25.1021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-11.8660	-11.4930	-11.1200	-10.7470	-10.3740	-10.0010	-9.6279	-9.2549	-8.8819
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7343	-8.2604	-7.7865	-7.3127	-6.8388	-6.3649	-5.8910	-5.4172	-4.9433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.5245	-22.9757	-13.9386	-5.4560	2.5149	9.9313	16.8359	23.1861	29.0245
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-12.9016	-12.6805	-12.4595	-12.2384	-12.0174	-11.7963	-11.5753	-11.3542	-11.1332
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5733	-7.2890	-7.0047	-6.7204	-6.4360	-6.1517	-5.8674	-5.5831	-5.2987
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.1292	-18.7755	-10.7289	-3.0150	4.3919	11.4661	18.2332	24.6677	30.7951
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-15.8187	-15.4457	-15.0727	-14.6997	-14.3267	-13.9537	-13.5806	-13.2076	-12.8346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.2572	-7.9728	-7.6885	-7.4042	-7.1199	-6.8355	-6.5512	-6.2669	-5.9826
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.3613	-20.2383	-11.4224	-2.9392	5.2370	13.0805	20.6170	27.8208	34.7175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.2556	0.4767	0.6977	0.9188	1.1398	1.3609	1.5819	1.8029	2.0240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2152	-3.2214	-2.2277	-1.2339	-0.2401	0.7536	1.7474	2.7411	3.7349
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.6359	-2.4752	0.6123	2.5371	3.3886	3.0774	1.6929	-0.8542	-4.4746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-2.6615	-2.2885	-1.9155	-1.5425	-1.1695	-0.7965	-0.4235	-0.0504	0.3226
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8990	-3.9053	-2.9115	-1.9177	-0.9240	0.0698	1.0635	2.0573	3.0511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.8680	-3.9380	-0.0812	2.6129	4.2337	4.6918	4.0767	2.2988	-0.5523
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-5.4493	-5.2282	-5.0072	-4.7861	-4.5651	-4.3440	-4.1230	-3.9020	-3.6809
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5081	-5.5143	-4.5206	-3.5268	-2.5331	-1.5393	-0.5455	0.4482	1.4420
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1203	-7.3800	-1.7130	2.7912	6.2223	8.4906	9.6857	9.7181	8.6772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-8.3664	-7.9934	-7.6204	-7.2474	-6.8744	-6.5014	-6.1284	-5.7553	-5.3823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-7.1919	-6.1982	-5.2044	-4.2107	-3.2169	-2.2231	-1.2294	-0.2356	0.7582
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.3524	-8.8429	-2.4066	2.8671	7.0674	10.1050	12.0694	12.8711	12.5995
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-10.8018	-10.5808	-10.3597	-10.1387	-9.9176	-9.6966	-9.4755	-9.2545	-9.0334
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6479	-6.0517	-5.4554	-4.8592	-4.2629	-3.6666	-3.0704	-2.4741	-1.8779
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.4259	-10.2958	-3.8097	1.9788	7.1234	11.5703	15.3733	18.4787	20.9401
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-13.7190	-13.3459	-12.9729	-12.5999	-12.2269	-11.8539	-11.4809	-11.1079	-10.7349
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.3318	-6.7355	-6.1392	-5.5430	-4.9467	-4.3505	-3.7542	-3.1580	-2.5617
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.6581	-11.7587	-4.5032	2.0546	7.9685	13.1848	17.7571	21.6318	24.8625
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.0980	0.1230	0.3441	0.5651	0.7861	1.0072	1.2282	1.4493	1.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4171	-2.6097	-1.8023	-0.9949	-0.1874	0.6200	1.4274	2.2349	3.0423
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.3672	-1.9953	0.5046	2.0598	2.7430	2.4815	1.3480	-0.7302	-3.6805
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-3.0152	-2.6422	-2.2692	-1.8962	-1.5231	-1.1501	-0.7771	-0.4041	-0.0311
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.1010	-3.2935	-2.4861	-1.6787	-0.8713	-0.0638	0.7436	1.5510	2.3585
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.5994	-3.4581	-0.1889	2.1356	3.5881	4.0959	3.7317	2.4228	0.2419
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-5.8029	-5.5819	-5.3608	-5.1398	-4.9187	-4.6977	-4.4767	-4.2556	-4.0346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7101	-4.9026	-4.0952	-3.2878	-2.4803	-1.6729	-0.8655	-0.0580	0.7494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.8516	-6.9002	-1.8207	2.3140	5.5767	7.8947	9.3407	9.8420	9.4713
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-8.7201	-8.3471	-7.9741	-7.6010	-7.2280	-6.8550	-6.4820	-6.1090	-5.7360
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3939	-5.5865	-4.7790	-3.9716	-3.1642	-2.3567	-1.5493	-0.7419	0.0656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0838	-8.3630	-2.5143	2.3898	6.4218	9.5092	11.7245	12.9951	13.3937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-11.0140	-10.7929	-10.5719	-10.3509	-10.1298	-9.9088	-9.6877	-9.4667	-9.2456
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1691	-5.6846	-5.2002	-4.7157	-4.2313	-3.7468	-3.2624	-2.7779	-2.2934

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.6647	-10.0079	-3.8743	1.6925	6.7361	11.2128	15.1664	18.5531	21.4166
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-13.9312	-13.5581	-13.1851	-12.8121	-12.4391	-12.0661	-11.6931	-11.3201	-10.9471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8529	-6.3685	-5.8840	-5.3996	-4.9151	-4.4306	-3.9462	-3.4617	-2.9773
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8969	-11.4707	-4.5678	1.7683	7.5812	12.8273	17.5501	21.7062	25.3390
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-7.6627	-7.4416	-7.2206	-6.9995	-6.7785	-6.5574	-6.3364	-6.1153	-5.8943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.0871	-6.0893	-3.0914	-0.0936	2.9043	5.9021	8.9000	11.8978	14.8957
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-10.5798	-10.2068	-9.8338	-9.4608	-9.0878	-8.7148	-8.3417	-7.9687	-7.5957
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.3193	-7.5521	-3.7849	-0.0178	3.7494	7.5166	11.2837	15.0509	18.8181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-13.3675	-13.1465	-12.9255	-12.7044	-12.4834	-12.2623	-12.0413	-11.8202	-11.5992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5715	-10.9941	-5.4168	0.1606	5.7380	11.3154	16.8927	22.4701	28.0475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-16.2847	-15.9117	-15.5387	-15.1657	-14.7927	-14.4196	-14.0466	-13.6736	-13.3006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8036	-12.4570	-6.1103	0.2364	6.5831	12.9298	19.2765	25.6232	31.9699
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.6068	-3.3858	-3.1647	-2.9437	-2.7226	-2.5016	-2.2806	-2.0595	-1.8385
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7565	1.2044	0.6524	0.1003	-0.4518	-1.0039	-1.5560	-2.1081	-2.6602
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2587	1.6056	0.5487	0.1378	0.3231	1.1544	2.5819	4.6554	7.3251
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-6.5240	-6.1510	-5.7780	-5.4050	-5.0319	-4.6589	-4.2859	-3.9129	-3.5399
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0727	0.5206	-0.0315	-0.5836	-1.1357	-1.6877	-2.2398	-2.7919	-3.3440
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	1.0266	0.1428	-0.1448	0.2136	1.1682	2.7688	4.9657	7.8084	11.2475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-9.3117	-9.0907	-8.8696	-8.6486	-8.4275	-8.2065	-7.9855	-7.7644	-7.5434
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5364	-1.0885	-1.6406	-2.1926	-2.7447	-3.2968	-3.8489	-4.4010	-4.9531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.2257	-3.2993	-1.7766	0.3920	3.1568	6.5676	10.5747	15.2277	20.4769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-12.2289	-11.8559	-11.4829	-11.1098	-10.7368	-10.3638	-9.9908	-9.6178	-9.2448
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2202	-1.7723	-2.3244	-2.8765	-3.4286	-3.9807	-4.5327	-5.0848	-5.6369
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4578	-4.7621	-2.4701	0.4678	4.0019	8.1820	12.9584	18.3807	24.3993
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.4387	-6.2176	-5.9966	-5.7755	-5.5545	-5.3334	-5.1124	-4.8914	-4.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.2663	1.7142	1.1621	0.6100	0.0579	-0.4941	-1.0462	-1.5983	-2.1504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4943	5.2677	3.6373	2.6529	2.2647	2.5225	3.3765	4.8765	6.9728
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-9.3558	-8.9828	-8.6098	-8.2368	-7.8638	-7.4908	-7.1178	-6.7447	-6.3717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5825	1.0304	0.4783	-0.0738	-0.6259	-1.1780	-1.7301	-2.2822	-2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.2621	3.8048	2.9438	2.7287	3.1098	4.1369	5.7603	8.0296	10.8951
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-12.1436	-11.9225	-11.7015	-11.4804	-11.2594	-11.0383	-10.8173	-10.5962	-10.3752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0266	-0.5787	-1.1308	-1.6829	-2.2350	-2.7871	-3.3391	-3.8912	-4.4433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0099	0.3628	1.3120	2.9071	5.0984	7.9357	11.3693	15.4488	20.1246
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-15.0607	-14.6877	-14.3147	-13.9417	-13.5687	-13.1957	-12.8226	-12.4496	-12.0766
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7104	-1.2625	-1.8146	-2.3667	-2.9188	-3.4709	-4.0230	-4.5751	-5.1272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2222	-1.1000	0.6185	2.9829	5.9436	9.5502	13.7531	18.6019	24.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-7.5564	-7.3353	-7.1143	-6.8932	-6.6722	-6.4511	-6.2301	-6.0090	-5.7880
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3124	-4.0281	-3.7438	-3.4595	-3.1751	-2.8908	-2.6065	-2.3222	-2.0378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.3140	-9.6289	-5.2508	-1.2053	2.5330	5.9387	9.0374	11.8033	14.2622

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-10.4735	-10.1005	-9.7275	-9.3545	-8.9815	-8.6085	-8.2354	-7.8624	-7.4894
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9963	-4.7120	-4.4276	-4.1433	-3.8590	-3.5747	-3.2903	-3.0060	-2.7217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5462	-11.0917	-5.9443	-1.1295	3.3782	7.5532	11.4211	14.9564	18.1846
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-13.2612	-13.0402	-12.8192	-12.5981	-12.3771	-12.1560	-11.9350	-11.7139	-11.4929
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6054	-6.3210	-6.0367	-5.7524	-5.4681	-5.1837	-4.8994	-4.6151	-4.3308
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7984	-14.5337	-7.5761	-0.9511	5.3667	11.3520	17.0301	22.3756	27.4140
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-16.1784	-15.8054	-15.4324	-15.0594	-14.6864	-14.3133	-13.9403	-13.5673	-13.1943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2892	-7.0049	-6.7205	-6.4362	-6.1519	-5.8676	-5.5832	-5.2989	-5.0146
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0306	-15.9966	-8.2696	-0.8753	6.2119	12.9664	19.4139	25.5287	31.3364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-5.4010	-5.1800	-4.9589	-4.7379	-4.5169	-4.2958	-4.0748	-3.8537	-3.6327
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8544	-4.5701	-4.2858	-4.0015	-3.7171	-3.4328	-3.1485	-2.8642	-2.5798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.6433	-13.3484	-8.3605	-3.7054	0.6427	4.6582	8.3666	11.7423	14.8109
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-8.3182	-7.9452	-7.5722	-7.1992	-6.8262	-6.4531	-6.0801	-5.7071	-5.3341
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5383	-5.2540	-4.9696	-4.6853	-4.4010	-4.1167	-3.8323	-3.5480	-3.2637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.8754	-14.8112	-9.0541	-3.6296	1.4879	6.2726	10.7503	14.8954	18.7333
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-11.1059	-10.8849	-10.6638	-10.4428	-10.2218	-10.0007	-9.7797	-9.5586	-9.3376
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1474	-6.8630	-6.5787	-6.2944	-6.0101	-5.7257	-5.4414	-5.1571	-4.8728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.1277	-18.2533	-10.6859	-3.4512	3.4765	10.0714	16.3593	22.3146	27.9628
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-14.0231	-13.6501	-13.2771	-12.9041	-12.5310	-12.1580	-11.7850	-11.4120	-11.0390
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8312	-7.5469	-7.2625	-6.9782	-6.6939	-6.4096	-6.1252	-5.8409	-5.5566
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.3598	-19.7161	-11.3794	-3.3754	4.3216	11.6859	18.7431	25.4676	31.8851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
		-3.3013	-3.0802	-2.8592	-2.6381	-2.4171	-2.1961	-1.9750	-1.7540	-1.5329
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.9290	-3.3328	-2.7365	-2.1403	-1.5440	-0.9477	-0.3515	0.2448	0.8410
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.9401	-4.8687	-1.4413	1.2885	3.3743	4.7625	5.5067	5.5533	4.9560
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
		-6.2184	-5.8454	-5.4724	-5.0994	-4.7264	-4.3534	-3.9804	-3.6074	-3.2343
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.6129	-4.0166	-3.4204	-2.8241	-2.2278	-1.6316	-1.0353	-0.4391	0.1572
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.1722	-6.3315	-2.1348	1.3643	4.2194	6.3769	7.8904	8.7064	8.8784
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-9.0062	-8.7851	-8.5641	-8.3430	-8.1220	-7.9010	-7.6799	-7.4589	-7.2378
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.2219	-5.6257	-5.0294	-4.4332	-3.8369	-3.2407	-2.6444	-2.0482	-1.4519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-16.4245	-9.7736	-3.7667	1.5426	6.2080	10.1757	13.4995	16.1256	18.1078
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-11.9233	-11.5503	-11.1773	-10.8043	-10.4313	-10.0583	-9.6853	-9.3123	-8.9392
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9058	-6.3095	-5.7133	-5.1170	-4.5208	-3.9245	-3.3282	-2.7320	-2.1357
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.6566	-11.2364	-4.4602	1.6184	7.0531	11.7901	15.8832	19.2787	22.0302
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
		-3.5135	-3.2924	-3.0714	-2.8503	-2.6293	-2.4083	-2.1872	-1.9662	-1.7451
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.4502	-2.9657	-2.4813	-1.9968	-1.5124	-1.0279	-0.5435	-0.0590	0.4255
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.1789	-4.5808	-1.5059	1.0021	2.9869	4.4049	5.2997	5.6277	5.4325
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
		-6.4306	-6.0576	-5.6846	-5.3116	-4.9386	-4.5656	-4.1926	-3.8196	-3.4465
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.1340	-3.6496	-3.1651	-2.6807	-2.1962	-1.7118	-1.2273	-0.7428	-0.2584
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.4110	-6.0436	-2.1994	1.0779	3.8321	6.0194	7.6835	8.7808	9.3549
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								
		-9.2184	-8.9973	-8.7763	-8.5552	-8.3342	-8.1131	-7.8921	-7.6711	-7.4500
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.7431	-5.2587	-4.7742	-4.2897	-3.8053	-3.3208	-2.8364	-2.3519	-1.8675
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.6633	-9.4857	-3.8313	1.2563	5.8206	9.8182	13.2925	16.2000	18.5843
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-12.1355	-11.7625	-11.3895	-11.0165	-10.6435	-10.2705	-9.8975	-9.5244	-9.1514
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4270	-5.9425	-5.4580	-4.9736	-4.4891	-4.0047	-3.5202	-3.0357	-2.5513
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8954	-10.9485	-4.5248	1.3321	6.6658	11.4326	15.6762	19.3531	22.5067
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-14.1027	-13.8817	-13.6607	-13.4396	-13.2186	-12.9975	-12.7765	-12.5554	-12.3344
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.8589	-11.1155	-5.3720	0.3715	6.1149	11.8584	17.6019	23.3453	29.0888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-17.0199	-16.6469	-16.2739	-15.9009	-15.5279	-15.1548	-14.7818	-14.4088	-14.0358
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.0911	-12.5783	-6.0655	0.4473	6.9601	13.4728	19.9856	26.4984	33.0112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	0.8068	1.0279	1.2489	1.4699	1.6910	1.9120	2.1331	2.3541	2.5752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5391	4.6190	3.6988	2.7787	1.8585	0.9384	0.0182	-0.9019	-1.8221
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.4095	8.7163	4.0168	0.3939	-2.2352	-3.7877	-4.3465	-3.8287	-2.3172
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-2.1103	-1.7373	-1.3643	-0.9913	-0.6183	-0.2453	0.1277	0.5007	0.8737
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8553	3.9351	3.0150	2.0948	1.1747	0.2545	-0.6656	-1.5858	-2.5059
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.1773	7.2534	3.3233	0.4697	-1.3901	-2.1733	-1.9628	-0.6756	1.6052
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-4.8981	-4.6770	-4.4560	-4.2349	-4.0139	-3.7929	-3.5718	-3.3508	-3.1297
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.2462	2.3260	1.4059	0.4857	-0.4344	-1.3545	-2.2747	-3.1948	-4.1150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.9251	3.8114	1.6915	0.6481	0.5985	1.6255	3.6463	6.7436	10.8347
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-7.8152	-7.4422	-7.0692	-6.6962	-6.3232	-5.9502	-5.5772	-5.2042	-4.8311
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.5624	1.6422	0.7221	-0.1981	-1.1182	-2.0384	-2.9585	-3.8787	-4.7988
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.6929	2.3486	0.9980	0.7239	1.4437	3.2399	6.0300	9.8966	14.7570
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-10.0469	-9.8259	-9.6048	-9.3838	-9.1627	-8.9417	-8.7207	-8.4996	-8.2786

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6840	-1.2361	-1.7882	-2.3403	-2.8924	-3.4445	-3.9965	-4.5486	-5.1007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.5131	-3.4206	-1.7319	0.6028	3.5338	7.1106	11.2838	16.1029	21.5182
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-12.9641	-12.5911	-12.2181	-11.8450	-11.4720	-11.0990	-10.7260	-10.3530	-9.9800
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3678	-1.9199	-2.4720	-3.0241	-3.5762	-4.1283	-4.6804	-5.2325	-5.7846
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.7452	-4.8834	-2.4254	0.6786	4.3789	8.7251	13.6675	19.2559	25.4406
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-3.9129	-3.6919	-3.4708	-3.2498	-3.0287	-2.8077	-2.5867	-2.3656	-2.1446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3887	5.4686	4.5484	3.6283	2.7081	1.7880	0.8678	-0.0523	-0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.4687	14.8197	9.1645	4.5858	1.0008	-1.5075	-3.0221	-3.4601	-2.9044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-6.8301	-6.4571	-6.0841	-5.7110	-5.3380	-4.9650	-4.5920	-4.2190	-3.8460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7049	4.7847	3.8646	2.9444	2.0243	1.1041	0.1840	-0.7362	-1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.2366	13.3569	8.4710	4.6616	1.8460	0.1069	-0.6384	-0.3071	1.0180
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-9.6178	-9.3968	-9.1757	-8.9547	-8.7336	-8.5126	-8.2915	-8.0705	-7.8495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0958	3.1757	2.2555	1.3354	0.4152	-0.5049	-1.4251	-2.3452	-3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.9843	9.9149	6.8391	4.8400	3.8346	3.9057	4.9707	7.1122	10.2474
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-12.5350	-12.1620	-11.7889	-11.4159	-11.0429	-10.6699	-10.2969	-9.9239	-9.5509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4120	2.4918	1.5717	0.6515	-0.2686	-1.1888	-2.1089	-3.0291	-3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.7522	8.4520	6.1456	4.9158	4.6797	5.5202	7.3544	10.2652	14.1698
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-12.8788	-12.6577	-12.4367	-12.2156	-11.9946	-11.7735	-11.5525	-11.3314	-11.1104
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1742	-0.7263	-1.2784	-1.8305	-2.3826	-2.9347	-3.4868	-4.0389	-4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2775	0.2415	1.3567	3.1179	5.4754	8.4788	12.0784	16.3240	21.1659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-15.7959	-15.4229	-15.0499	-14.6769	-14.3039	-13.9309	-13.5578	-13.1848	-12.8118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.8581	-1.4102	-1.9623	-2.5143	-3.0664	-3.6185	-4.1706	-4.7227	-5.2748
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5096	-1.2213	0.6632	3.1937	6.3205	10.0932	14.4622	19.4771	25.0882
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-5.7757	-5.5547	-5.3336	-5.1126	-4.8916	-4.6705	-4.4495	-4.2284	-4.0074
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.5759	-4.1020	-3.6281	-3.1542	-2.6804	-2.2065	-1.7326	-1.2587	-0.7849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8785	-10.0078	-5.6490	-1.8446	1.4480	4.1862	6.4126	8.0846	9.2447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-8.6929	-8.3199	-7.9469	-7.5739	-7.2008	-6.8278	-6.4548	-6.0818	-5.7088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2597	-4.7858	-4.3119	-3.8381	-3.3642	-2.8903	-2.4164	-1.9426	-1.4687
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.1106	-11.4707	-6.3425	-1.7688	2.2931	5.8006	8.7963	11.2376	13.1671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-11.4806	-11.2596	-11.0385	-10.8175	-10.5964	-10.3754	-10.1544	-9.9333	-9.7123
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8688	-6.3949	-5.9210	-5.4471	-4.9733	-4.4994	-4.0255	-3.5516	-3.0778
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3628	-14.9127	-7.9743	-1.5904	4.2817	9.5994	14.4054	18.6568	22.3965
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-14.3978	-14.0248	-13.6518	-13.2787	-12.9057	-12.5327	-12.1597	-11.7867	-11.4137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5526	-7.0787	-6.6049	-6.1310	-5.6571	-5.1832	-4.7094	-4.2355	-3.7616
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.5950	-16.3755	-8.6678	-1.5146	5.1269	11.2139	16.7891	21.8099	26.3189
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-13.9964	-13.7754	-13.5544	-13.3333	-13.1123	-12.8912	-12.6702	-12.4491	-12.2281
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7530	-6.4687	-6.1843	-5.9000	-5.6157	-5.3314	-5.0470	-4.7627	-4.4784
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.0858	-14.6551	-7.5313	-0.7403	5.7437	11.8950	17.7392	23.2508	28.4553
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-16.9136	-16.5406	-16.1676	-15.7946	-15.4216	-15.0485	-14.6755	-14.3025	-13.9295
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4368	-7.1525	-6.8682	-6.5839	-6.2995	-6.0152	-5.7309	-5.4465	-5.1622
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3180	-16.1179	-8.2248	-0.6645	6.5888	13.5094	20.1230	26.4039	32.3777
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.1835	-1.9625	-1.7414	-1.5204	-1.2994	-1.0783	-0.8573	-0.6362	-0.4152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4792	-5.0053	-4.5314	-4.0576	-3.5837	-3.1098	-2.6359	-2.1621	-1.6882

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.0939	-16.2070	-10.8320	-6.0113	-1.7024	2.0520	5.2946	7.9828	10.1592
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-5.1007	-4.7277	-4.3547	-3.9817	-3.6087	-3.2356	-2.8626	-2.4896	-2.1166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1630	-5.6892	-5.2153	-4.7414	-4.2675	-3.7936	-3.3198	-2.8459	-2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3260	-17.6699	-11.5255	-5.9355	-0.8573	3.6664	7.6784	11.1359	14.0816
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-7.8884	-7.6674	-7.4463	-7.2253	-7.0043	-6.7832	-6.5622	-6.3411	-6.1201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7721	-7.2982	-6.8244	-6.3505	-5.8766	-5.4027	-4.9288	-4.4550	-3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.5783	-21.1119	-13.1573	-5.7571	1.1313	7.4652	13.2874	18.5551	23.3111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-10.8056	-10.4326	-10.0596	-9.6866	-9.3135	-8.9405	-8.5675	-8.1945	-7.8215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4559	-7.9821	-7.5082	-7.0343	-6.5604	-6.0866	-5.6127	-5.1388	-4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.8104	-22.5747	-13.8508	-5.6813	1.9764	9.0796	15.6711	21.7082	27.2334
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-11.8411	-11.6201	-11.3990	-11.1780	-10.9570	-10.7359	-10.5149	-10.2938	-10.0728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2950	-7.0107	-6.7263	-6.4420	-6.1577	-5.8734	-5.5890	-5.3047	-5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.4151	-18.3746	-10.6411	-3.2403	3.8534	10.6145	17.0685	23.1898	29.0040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-14.7583	-14.3853	-14.0123	-13.6393	-13.2662	-12.8932	-12.5202	-12.1472	-11.7742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9788	-7.6945	-7.4102	-7.1258	-6.8415	-6.5572	-6.2729	-5.9885	-5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.6472	-19.8374	-11.3346	-3.1645	4.6985	12.2289	19.4522	26.3428	32.9264
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.3161	1.5371	1.7581	1.9792	2.2002	2.4213	2.6423	2.8634	3.0844
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9368	-2.9431	-1.9493	-0.9556	0.0382	1.0320	2.0257	3.0195	4.0133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.9218	-2.0742	0.7001	2.3117	2.8501	2.2258	0.5282	-2.3321	-6.2657
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.6011	-1.2281	-0.8551	-0.4821	-0.1091	0.2640	0.6370	1.0100	1.3830
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6207	-3.6269	-2.6331	-1.6394	-0.6456	0.3481	1.3419	2.3357	3.3294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-8.1540	-3.5371	0.0066	2.3875	3.6952	3.8402	2.9119	0.8209	-2.3433
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-4.3888	-4.1678	-3.9467	-3.7257	-3.5047	-3.2836	-3.0626	-2.8415	-2.6205
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2298	-5.2360	-4.2422	-3.2485	-2.2547	-1.2609	-0.2672	0.7266	1.7203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.4062	-6.9791	-1.6253	2.5659	5.6838	7.6390	8.5209	8.2401	6.8861
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-7.3060	-6.9330	-6.5600	-6.1870	-5.8140	-5.4409	-5.0679	-4.6949	-4.3219
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9136	-5.9198	-4.9261	-3.9323	-2.9385	-1.9448	-0.9510	0.0427	1.0365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6384	-8.4419	-2.3188	2.6417	6.5289	9.2534	10.9047	11.3932	10.8085
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-9.7414	-9.5203	-9.2993	-9.0782	-8.8572	-8.6362	-8.4151	-8.1941	-7.9730
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3696	-5.7733	-5.1771	-4.5808	-3.9846	-3.3883	-2.7920	-2.1958	-1.5995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.7119	-9.8949	-3.7219	1.7535	6.5849	10.7187	14.2086	17.0008	19.1491
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-12.6585	-12.2855	-11.9125	-11.5395	-11.1665	-10.7935	-10.4205	-10.0475	-9.6744
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0534	-6.4572	-5.8609	-5.2646	-4.6684	-4.0721	-3.4759	-2.8796	-2.2834
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.9440	-11.3577	-4.4154	1.8293	7.4300	12.3332	16.5923	20.1539	23.0715
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.9624	1.1834	1.4045	1.6255	1.8466	2.0676	2.2887	2.5097	2.7307
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1388	-2.3314	-1.5239	-0.7165	0.0909	0.8984	1.7058	2.5132	3.3207
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.6532	-1.5944	0.5924	1.8345	2.2045	1.6299	0.1832	-2.2081	-5.4715
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.9548	-1.5818	-1.2087	-0.8357	-0.4627	-0.0897	0.2833	0.6563	1.0293
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8226	-3.0152	-2.2078	-1.4003	-0.5929	0.2145	1.0220	1.8294	2.6368
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.8853	-3.0572	-0.1011	1.9103	3.0496	3.2443	2.5670	0.9449	-1.5492
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-4.7425	-4.5215	-4.3004	-4.0794	-3.8583	-3.6373	-3.4162	-3.1952	-2.9741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4317	-4.6243	-3.8168	-3.0094	-2.2020	-1.3946	-0.5871	0.2203	1.0277
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.1376	-6.4992	-1.7329	2.0887	5.0382	7.0431	8.1760	8.3641	7.6803

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-7.6597	-7.2866	-6.9136	-6.5406	-6.1676	-5.7946	-5.4216	-5.0486	-4.6756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1155	-5.3081	-4.5007	-3.6933	-2.8858	-2.0784	-1.2710	-0.4635	0.3439
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.3697	-7.9621	-2.4265	2.1645	5.8834	8.6576	10.5597	11.5172	11.6027
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-9.9536	-9.7325	-9.5115	-9.2904	-9.0694	-8.8483	-8.6273	-8.4063	-8.1852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8908	-5.4063	-4.9218	-4.4374	-3.9529	-3.4685	-2.9840	-2.4995	-2.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.9507	-9.6070	-3.7865	1.4671	6.1976	10.3612	14.0016	17.0752	19.6256
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-12.8707	-12.4977	-12.1247	-11.7517	-11.3787	-11.0057	-10.6327	-10.2596	-9.8866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5746	-6.0901	-5.6057	-5.1212	-4.6368	-4.1523	-3.6678	-3.1834	-2.6989
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.1828	-11.0698	-4.4800	1.5429	7.0427	11.9756	16.3854	20.2283	23.5480
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-9.1342	-8.9131	-8.6921	-8.4710	-8.2500	-8.0290	-7.8079	-7.5869	-7.3658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.3092	-5.3113	-2.3135	0.6844	3.6822	6.6801	9.6779	12.6758	15.6736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-12.0513	-11.6783	-11.3053	-10.9323	-10.5593	-10.1863	-9.8133	-9.4403	-9.0672
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5413	-6.7741	-3.0070	0.7602	4.5274	8.2945	12.0617	15.8288	19.5960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-14.8391	-14.6180	-14.3970	-14.1759	-13.9549	-13.7339	-13.5128	-13.2918	-13.0707
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.7936	-10.2162	-4.6388	0.9386	6.5159	12.0933	17.6707	23.2481	28.8254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-17.7562	-17.3832	-17.0102	-16.6372	-16.2642	-15.8912	-15.5182	-15.1452	-14.7721
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.0257	-11.6790	-5.3323	1.0144	7.3611	13.7078	20.0544	26.4011	32.7478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
		-5.0784	-4.8573	-4.6363	-4.4152	-4.1942	-3.9731	-3.7521	-3.5310	-3.3100
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7565	1.2044	0.6524	0.1003	-0.4518	-1.0039	-1.5560	-2.1081	-2.6602
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.0367	2.3835	1.3267	0.9157	1.1011	1.9323	3.3599	5.4333	8.1031
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
		-7.9955	-7.6225	-7.2495	-6.8765	-6.5035	-6.1305	-5.7574	-5.3844	-5.0114
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0727	0.5206	-0.0315	-0.5836	-1.1357	-1.6877	-2.2398	-2.7919	-3.3440
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.8045	0.9207	0.6332	0.9915	1.9462	3.5468	5.7436	8.5864	12.0254
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
		-10.7832	-10.5622	-10.3412	-10.1201	-9.8991	-9.6780	-9.4570	-9.2359	-9.0149
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5364	-1.0885	-1.6406	-2.1926	-2.7447	-3.2968	-3.8489	-4.4010	-4.9531
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.4477	-2.5213	-0.9987	1.1699	3.9348	7.3456	11.3526	16.0056	21.2549
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
		-13.7004	-13.3274	-12.9544	-12.5814	-12.2084	-11.8353	-11.4623	-11.0893	-10.7163
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2202	-1.7723	-2.3244	-2.8765	-3.4286	-3.9807	-4.5327	-5.0848	-5.6369
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6799	-3.9842	-1.6922	1.2457	4.7799	8.9600	13.7364	19.1587	25.1772
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
		-7.9102	-7.6891	-7.4681	-7.2471	-7.0260	-6.8050	-6.5839	-6.3629	-6.1418
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.2663	1.7142	1.1621	0.6100	0.0579	-0.4941	-1.0462	-1.5983	-2.1504
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		8.2722	6.0456	4.4153	3.4308	3.0427	3.3005	4.1545	5.6545	7.7507
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
		-10.8274	-10.4543	-10.0813	-9.7083	-9.3353	-8.9623	-8.5893	-8.2163	-7.8433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5825	1.0304	0.4783	-0.0738	-0.6259	-1.1780	-1.7301	-2.2822	-2.8342
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.0401	4.5828	3.7217	3.5066	3.8878	4.9149	6.5382	8.8075	11.6731
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								
		-13.6151	-13.3940	-13.1730	-12.9520	-12.7309	-12.5099	-12.2888	-12.0678	-11.8467
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0266	-0.5787	-1.1308	-1.6829	-2.2350	-2.7871	-3.3391	-3.8912	-4.4433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7878	1.1407	2.0899	3.6850	5.8764	8.7137	12.1473	16.2268	20.9025
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-16.5322	-16.1592	-15.7862	-15.4132	-15.0402	-14.6672	-14.2942	-13.9212	-13.5482
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7104	-1.2625	-1.8146	-2.3667	-2.9188	-3.4709	-4.0230	-4.5751	-5.1272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4443	-0.3221	1.3964	3.7608	6.7215	10.3281	14.5310	19.3798	24.8249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-9.0279	-8.8068	-8.5858	-8.3647	-8.1437	-7.9227	-7.7016	-7.4806	-7.2595
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3124	-4.0281	-3.7438	-3.4595	-3.1751	-2.8908	-2.6065	-2.3222	-2.0378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.5361	-8.8509	-4.4728	-0.4274	3.3110	6.7167	9.8153	12.5813	15.0402
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-11.9450	-11.5720	-11.1990	-10.8260	-10.4530	-10.0800	-9.7070	-9.3340	-8.9609
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9963	-4.7120	-4.4276	-4.1433	-3.8590	-3.5747	-3.2903	-3.0060	-2.7217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.7682	-10.3137	-5.1663	-0.3516	4.1561	8.3311	12.1991	15.7343	18.9626
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-14.7328	-14.5117	-14.2907	-14.0696	-13.8486	-13.6276	-13.4065	-13.1855	-12.9644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6054	-6.3210	-6.0367	-5.7524	-5.4681	-5.1837	-4.8994	-4.6151	-4.3308
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.0205	-13.7558	-6.7982	-0.1732	6.1447	12.1299	17.8081	23.1536	28.1920
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-17.6499	-17.2769	-16.9039	-16.5309	-16.1579	-15.7849	-15.4119	-15.0389	-14.6658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2892	-7.0049	-6.7205	-6.4362	-6.1519	-5.8676	-5.5832	-5.2989	-5.0146
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2526	-15.2186	-7.4917	-0.0974	6.9898	13.7444	20.1918	26.3066	32.1144
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.8726	-6.6515	-6.4305	-6.2094	-5.9884	-5.7673	-5.5463	-5.3253	-5.1042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8544	-4.5701	-4.2858	-4.0015	-3.7171	-3.4328	-3.1485	-2.8642	-2.5798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8654	-12.5704	-7.5826	-2.9274	1.4207	5.4362	9.1445	12.5202	15.5889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-9.7897	-9.4167	-9.0437	-8.6707	-8.2977	-7.9247	-7.5517	-7.1786	-6.8056
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5383	-5.2540	-4.9696	-4.6853	-4.4010	-4.1167	-3.8323	-3.5480	-3.2637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0975	-14.0333	-8.2761	-2.8516	2.2658	7.0506	11.5283	15.6733	19.5113
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-12.5775	-12.3564	-12.1354	-11.9143	-11.6933	-11.4722	-11.2512	-11.0301	-10.8091

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1474	-6.8630	-6.5787	-6.2944	-6.0101	-5.7257	-5.4414	-5.1571	-4.8728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3498	-17.4753	-9.9079	-2.6732	4.2544	10.8494	17.1373	23.0925	28.7407
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-15.4946	-15.1216	-14.7486	-14.3756	-14.0026	-13.6296	-13.2565	-12.8835	-12.5105
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8312	-7.5469	-7.2625	-6.9782	-6.6939	-6.4096	-6.1252	-5.8409	-5.5566
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.5819	-18.9381	-10.6014	-2.5974	5.0995	12.4638	19.5210	26.2456	32.6631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-4.7728	-4.5518	-4.3307	-4.1097	-3.8886	-3.6676	-3.4465	-3.2255	-3.0045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9290	-3.3328	-2.7365	-2.1403	-1.5440	-0.9477	-0.3515	0.2448	0.8410
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.1621	-4.0908	-0.6634	2.0664	4.1522	5.5404	6.2847	6.3313	5.7339
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-7.6900	-7.3170	-6.9439	-6.5709	-6.1979	-5.8249	-5.4519	-5.0789	-4.7059
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6129	-4.0166	-3.4204	-2.8241	-2.2278	-1.6316	-1.0353	-0.4391	0.1572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.3942	-5.5536	-1.3569	2.1422	4.9973	7.1548	8.6684	9.4843	9.6563
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-10.4777	-10.2567	-10.0356	-9.8146	-9.5935	-9.3725	-9.1514	-8.9304	-8.7093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2219	-5.6257	-5.0294	-4.4332	-3.8369	-3.2407	-2.6444	-2.0482	-1.4519
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6465	-8.9956	-2.9887	2.3206	6.9859	10.9536	14.2774	16.9036	18.8857
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-13.3949	-13.0218	-12.6488	-12.2758	-11.9028	-11.5298	-11.1568	-10.7838	-10.4108
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9058	-6.3095	-5.7133	-5.1170	-4.5208	-3.9245	-3.3282	-2.7320	-2.1357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8786	-10.4584	-3.6822	2.3964	7.8310	12.5681	16.6612	20.0566	22.8081
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-4.9850	-4.7640	-4.5429	-4.3219	-4.1008	-3.8798	-3.6587	-3.4377	-3.2167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4502	-2.9657	-2.4813	-1.9968	-1.5124	-1.0279	-0.5435	-0.0590	0.4255
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.4009	-3.8028	-0.7280	1.7801	3.7649	5.1829	6.0777	6.4057	6.2104
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-7.9022	-7.5292	-7.1561	-6.7831	-6.4101	-6.0371	-5.6641	-5.2911	-4.9181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-4.1340	-3.6496	-3.1651	-2.6807	-2.1962	-1.7118	-1.2273	-0.7428	-0.2584
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6331	-5.2657	-1.4215	1.8559	4.6100	6.7973	8.4614	9.5587	10.1328
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-10.6899	-10.4689	-10.2478	-10.0268	-9.8057	-9.5847	-9.3636	-9.1426	-8.9215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7431	-5.2587	-4.7742	-4.2897	-3.8053	-3.3208	-2.8364	-2.3519	-1.8675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8853	-8.7077	-3.0533	2.0342	6.5986	10.5961	14.0704	16.9780	19.3622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-13.6071	-13.2340	-12.8610	-12.4880	-12.1150	-11.7420	-11.3690	-10.9960	-10.6230
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4270	-5.9425	-5.4580	-4.9736	-4.4891	-4.0047	-3.5202	-3.0357	-2.5513
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.1174	-10.1705	-3.7468	2.1100	7.4437	12.2106	16.4542	20.1310	23.2846
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-14.8385	-14.6175	-14.3964	-14.1754	-13.9543	-13.7333	-13.5122	-13.2912	-13.0702
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.4699	-10.7265	-4.9830	0.7604	6.5039	12.2474	17.9908	23.7343	29.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-17.7557	-17.3827	-17.0096	-16.6366	-16.2636	-15.8906	-15.5176	-15.1446	-14.7716
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7021	-12.1893	-5.6765	0.8363	7.3490	13.8618	20.3746	26.8874	33.4001
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.0711	0.2921	0.5131	0.7342	0.9552	1.1763	1.3973	1.6184	1.8394
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5391	4.6190	3.6988	2.7787	1.8585	0.9384	0.0182	-0.9019	-1.8221
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.7984	9.1052	4.4058	0.7829	-1.8462	-3.3987	-3.9575	-3.4397	-1.9282
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.8461	-2.4731	-2.1001	-1.7271	-1.3541	-0.9810	-0.6080	-0.2350	0.1380
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8553	3.9351	3.0150	2.0948	1.1747	0.2545	-0.6656	-1.5858	-2.5059
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.5663	7.6424	3.7123	0.8587	-1.0011	-1.7843	-1.5738	-0.2867	1.9942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-5.6338	-5.4128	-5.1918	-4.9707	-4.7497	-4.5286	-4.3076	-4.0865	-3.8655
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.2462	2.3260	1.4059	0.4857	-0.4344	-1.3545	-2.2747	-3.1948	-4.1150

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.3140	4.2004	2.0804	1.0371	0.9875	2.0145	4.0352	7.1326	11.2236
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-8.5510	-8.1780	-7.8050	-7.4320	-7.0590	-6.6859	-6.3129	-5.9399	-5.5669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.5624	1.6422	0.7221	-0.1981	-1.1182	-2.0384	-2.9585	-3.8787	-4.7988
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0819	2.7375	1.3869	1.1129	1.8326	3.6289	6.4190	10.2856	15.1460
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-10.7827	-10.5616	-10.3406	-10.1195	-9.8985	-9.6775	-9.4564	-9.2354	-9.0143
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6840	-1.2361	-1.7882	-2.3403	-2.8924	-3.4445	-3.9965	-4.5486	-5.1007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.1241	-3.0316	-1.3429	0.9918	3.9227	7.4996	11.6728	16.4918	21.9072
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-13.6998	-13.3268	-12.9538	-12.5808	-12.2078	-11.8348	-11.4618	-11.0888	-10.7157
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3678	-1.9199	-2.4720	-3.0241	-3.5762	-4.1283	-4.6804	-5.2325	-5.7846
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.3562	-4.4944	-2.0364	1.0676	4.7679	9.1141	14.0565	19.6449	25.8296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-4.6487	-4.4276	-4.2066	-3.9855	-3.7645	-3.5435	-3.3224	-3.1014	-2.8803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3887	5.4686	4.5484	3.6283	2.7081	1.7880	0.8678	-0.0523	-0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.8577	15.2087	9.5534	4.9747	1.3898	-1.1185	-2.6331	-3.0711	-2.5154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-7.5658	-7.1928	-6.8198	-6.4468	-6.0738	-5.7008	-5.3278	-4.9548	-4.5817
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7049	4.7847	3.8646	2.9444	2.0243	1.1041	0.1840	-0.7362	-1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.6256	13.7459	8.8599	5.0506	2.2349	0.4959	-0.2494	0.0819	1.4070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-10.3536	-10.1325	-9.9115	-9.6904	-9.4694	-9.2484	-9.0273	-8.8063	-8.5852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0958	3.1757	2.2555	1.3354	0.4152	-0.5049	-1.4251	-2.3452	-3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.3733	10.3038	7.2281	5.2289	4.2235	4.2947	5.3596	7.5011	10.6364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-13.2707	-12.8977	-12.5247	-12.1517	-11.7787	-11.4057	-11.0327	-10.6597	-10.2866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4120	2.4918	1.5717	0.6515	-0.2686	-1.1888	-2.1089	-3.0291	-3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	12.1412	8.8410	6.5346	5.3047	5.0687	5.9091	7.7434	10.6542	14.5588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-13.6145	-13.3935	-13.1724	-12.9514	-12.7303	-12.5093	-12.2883	-12.0672	-11.8462
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1742	-0.7263	-1.2784	-1.8305	-2.3826	-2.9347	-3.4868	-4.0389	-4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1115	0.6305	1.7457	3.5069	5.8644	8.8677	12.4674	16.7130	21.5548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-16.5317	-16.1587	-15.7857	-15.4126	-15.0396	-14.6666	-14.2936	-13.9206	-13.5476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8581	-1.4102	-1.9623	-2.5143	-3.0664	-3.6185	-4.1706	-4.7227	-5.2748
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1207	-0.8324	1.0522	3.5827	6.7095	10.4822	14.8511	19.8661	25.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-6.5115	-6.2904	-6.0694	-5.8484	-5.6273	-5.4063	-5.1852	-4.9642	-4.7431
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.5759	-4.1020	-3.6281	-3.1542	-2.6804	-2.2065	-1.7326	-1.2587	-0.7849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4895	-9.6189	-5.2600	-1.4556	1.8370	4.5752	6.8016	8.4735	9.6337
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-9.4287	-9.0556	-8.6826	-8.3096	-7.9366	-7.5636	-7.1906	-6.8176	-6.4446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2597	-4.7858	-4.3119	-3.8381	-3.3642	-2.8903	-2.4164	-1.9426	-1.4687
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.7216	-11.0817	-5.9535	-1.3798	2.6821	6.1896	9.1853	11.6266	13.5561
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-12.2164	-11.9953	-11.7743	-11.5533	-11.3322	-11.1112	-10.8901	-10.6691	-10.4480
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8688	-6.3949	-5.9210	-5.4471	-4.9733	-4.4994	-4.0255	-3.5516	-3.0778
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.9739	-14.5237	-7.5854	-1.2014	4.6707	9.9884	14.7943	19.0458	22.7855
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-15.1335	-14.7605	-14.3875	-14.0145	-13.6415	-13.2685	-12.8955	-12.5225	-12.1495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5526	-7.0787	-6.6049	-6.1310	-5.6571	-5.1832	-4.7094	-4.2355	-3.7616
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.2060	-15.9865	-8.2789	-1.1256	5.5158	11.6028	17.1781	22.1989	26.7079
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-14.7322	-14.5112	-14.2901	-14.0691	-13.8480	-13.6270	-13.4059	-13.1849	-12.9639
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7530	-6.4687	-6.1843	-5.9000	-5.6157	-5.3314	-5.0470	-4.7627	-4.4784
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6969	-14.2661	-7.1424	-0.3513	6.1327	12.2840	18.1282	23.6398	28.8443

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-17.6494	-17.2764	-16.9033	-16.5303	-16.1573	-15.7843	-15.4113	-15.0383	-14.6653
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4368	-7.1525	-6.8682	-6.5839	-6.2995	-6.0152	-5.7309	-5.4465	-5.1622
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9290	-15.7289	-7.8359	-0.2755	6.9778	13.8984	20.5120	26.7929	32.7667
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.9193	-2.6983	-2.4772	-2.2562	-2.0351	-1.8141	-1.5930	-1.3720	-1.1509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4792	-5.0053	-4.5314	-4.0576	-3.5837	-3.1098	-2.6359	-2.1621	-1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7049	-15.8181	-10.4430	-5.6223	-1.3135	2.4410	5.6836	8.3718	10.5482
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-5.8365	-5.4634	-5.0904	-4.7174	-4.3444	-3.9714	-3.5984	-3.2254	-2.8524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1630	-5.6892	-5.2153	-4.7414	-4.2675	-3.7936	-3.3198	-2.8459	-2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9371	-17.2809	-11.1365	-5.5465	-0.4684	4.0554	8.0673	11.5249	14.4706
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-8.6242	-8.4031	-8.1821	-7.9611	-7.7400	-7.5190	-7.2979	-7.0769	-6.8558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7721	-7.2982	-6.8244	-6.3505	-5.8766	-5.4027	-4.9288	-4.4550	-3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.1893	-20.7229	-12.7683	-5.3681	1.5202	7.8542	13.6764	18.9441	23.7000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-11.5414	-11.1683	-10.7953	-10.4223	-10.0493	-9.6763	-9.3033	-8.9303	-8.5573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4559	-7.9821	-7.5082	-7.0343	-6.5604	-6.0866	-5.6127	-5.1388	-4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.4215	-22.1857	-13.4618	-5.2923	2.3654	9.4686	16.0601	22.0971	27.6224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-12.5769	-12.3558	-12.1348	-11.9138	-11.6927	-11.4717	-11.2506	-11.0296	-10.8085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2950	-7.0107	-6.7263	-6.4420	-6.1577	-5.8734	-5.5890	-5.3047	-5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.0261	-17.9856	-10.2521	-2.8513	4.2424	11.0034	17.4574	23.5788	29.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-15.4941	-15.1210	-14.7480	-14.3750	-14.0020	-13.6290	-13.2560	-12.8830	-12.5100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9788	-7.6945	-7.4102	-7.1258	-6.8415	-6.5572	-6.2729	-5.9885	-5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.2583	-19.4484	-10.9457	-2.7755	5.0875	12.6179	19.8412	26.7318	33.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3								
		0.5803	0.8013	1.0224	1.2434	1.4645	1.6855	1.9066	2.1276	2.3486
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.9368	-2.9431	-1.9493	-0.9556	0.0382	1.0320	2.0257	3.0195	4.0133
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.5329	-1.6853	1.0891	2.7007	3.2391	2.6147	0.9171	-1.9432	-5.8767
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3								
		-2.3369	-1.9639	-1.5908	-1.2178	-0.8448	-0.4718	-0.0988	0.2742	0.6472
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.6207	-3.6269	-2.6331	-1.6394	-0.6456	0.3481	1.3419	2.3357	3.3294
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.7650	-3.1481	0.3956	2.7765	4.0842	4.2292	3.3009	1.2099	-1.9543
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3								
		-5.1246	-4.9036	-4.6825	-4.4615	-4.2404	-4.0194	-3.7983	-3.5773	-3.3562
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.2298	-5.2360	-4.2422	-3.2485	-2.2547	-1.2609	-0.2672	0.7266	1.7203
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-13.0172	-6.5901	-1.2363	2.9549	6.0728	8.0280	8.9099	8.6291	7.2751
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3								
		-8.0418	-7.6687	-7.2957	-6.9227	-6.5497	-6.1767	-5.8037	-5.4307	-5.0577
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9136	-5.9198	-4.9261	-3.9323	-2.9385	-1.9448	-0.9510	0.0427	1.0365
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.2494	-8.0529	-1.9298	3.0307	6.9179	9.6424	11.2936	11.7822	11.1975
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3								
		-10.4771	-10.2561	-10.0350	-9.8140	-9.5930	-9.3719	-9.1509	-8.9298	-8.7088
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.3696	-5.7733	-5.1771	-4.5808	-3.9846	-3.3883	-2.7920	-2.1958	-1.5995
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-16.3229	-9.5059	-3.3329	2.1425	6.9739	11.1077	14.5975	17.3898	19.5381
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3								
		-13.3943	-13.0213	-12.6483	-12.2753	-11.9022	-11.5292	-11.1562	-10.7832	-10.4102
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.0534	-6.4572	-5.8609	-5.2646	-4.6684	-4.0721	-3.4759	-2.8796	-2.2834
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.5550	-10.9687	-4.0264	2.2183	7.8190	12.7221	16.9813	20.5428	23.4604
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3								
		0.2266	0.4477	0.6687	0.8898	1.1108	1.3319	1.5529	1.7739	1.9950
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.1388	-2.3314	-1.5239	-0.7165	0.0909	0.8984	1.7058	2.5132	3.3207
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.2642	-1.2054	0.9814	2.2234	2.5935	2.0189	0.5722	-1.8192	-5.0826
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-2.6905	-2.3175	-1.9445	-1.5715	-1.1985	-0.8255	-0.4525	-0.0794	0.2936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8226	-3.0152	-2.2078	-1.4003	-0.5929	0.2145	1.0220	1.8294	2.6368
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4963	-2.6682	0.2879	2.2993	3.4386	3.6333	2.9559	1.3339	-1.1602
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-5.4783	-5.2572	-5.0362	-4.8151	-4.5941	-4.3730	-4.1520	-3.9310	-3.7099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4317	-4.6243	-3.8168	-3.0094	-2.2020	-1.3946	-0.5871	0.2203	1.0277
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.7486	-6.1103	-1.3440	2.4776	5.4272	7.4321	8.5649	8.7531	8.0693
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-8.3954	-8.0224	-7.6494	-7.2764	-6.9034	-6.5304	-6.1574	-5.7843	-5.4113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1155	-5.3081	-4.5007	-3.6933	-2.8858	-2.0784	-1.2710	-0.4635	0.3439
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.9807	-7.5731	-2.0375	2.5534	6.2723	9.0465	10.9487	11.9062	11.9916
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-10.6893	-10.4683	-10.2472	-10.0262	-9.8052	-9.5841	-9.3631	-9.1420	-8.9210
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8908	-5.4063	-4.9218	-4.4374	-3.9529	-3.4685	-2.9840	-2.4995	-2.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.5617	-9.2180	-3.3975	1.8561	6.5866	10.7502	14.3906	17.4642	20.0146
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-13.6065	-13.2335	-12.8605	-12.4875	-12.1144	-11.7414	-11.3684	-10.9954	-10.6224
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5746	-6.0901	-5.6057	-5.1212	-4.6368	-4.1523	-3.6678	-3.1834	-2.6989
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.7938	-10.6808	-4.0910	1.9319	7.4317	12.3646	16.7743	20.6172	23.9369
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	N+	3.0258	3.2469	3.4679	3.6889	3.9100	4.1310	4.3521	4.5731	4.7942
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-8.7343	-8.2604	-7.8192	-7.5349	-7.2506	-6.9663	-6.6819	-6.3976	-6.1982
	Tz+	7.2238	6.3036	5.3835	4.4633	3.5432	2.6230	2.8608	3.8545	4.8483
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-32.5245	-22.9757	-13.9386	-6.2242	-3.0727	-5.5647	-7.0629	-7.4845	-10.8609
	My+	24.3889	16.8005	10.2058	5.4746	8.1301	14.6768	21.7434	28.5790	35.5520
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24/25		0.000 m	1.125 m	2.250 m	3.375 m	4.500 m	5.625 m	6.750 m	7.875 m	9.000 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-5.3039	-5.0276	-4.7513	-4.4750	-4.1987	-3.9224	-3.6461	-3.3698	-3.0935

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0584	2.6597	1.2609	-0.1378	-1.5366	-2.9353	-4.3341	-5.7328	-7.1316
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.1280	4.6713	2.2146	-0.2421	-2.6988	-5.1555	-7.6122	-10.0688	-12.5255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181	0.1181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.8308	1.5148	1.1989	0.8830	0.5671	0.2512	-0.0647	-0.3807	-0.6966
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.8077	3.9329	2.3993	1.2353	0.4125	-0.0407	-0.1526	0.1050	0.7038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4330	2.1171	1.8012	1.4852	1.1693	0.8534	0.5375	0.2216	-0.0944
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.6180	8.0657	5.8546	4.0131	2.5128	1.3821	0.5927	0.1728	0.0942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065	4.5065
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9125	-4.2991	-3.6857	-3.0723	-2.4588	-1.8454	-1.2320	-0.6185	-0.0051
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.7176	-8.5498	-4.0446	-0.2571	2.8680	5.2753	7.0201	8.0472	8.4118
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4790	-4.8655	-4.2521	-3.6387	-3.0252	-2.4118	-1.7984	-1.1849	-0.5715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4238	-12.6188	-7.4764	-3.0516	0.7106	3.7551	6.1372	7.8014	8.8032
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8727	0.3344	-0.2039	-0.7421	-1.2804	-1.8187	-2.3570	-2.8953	-3.4336
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0092	-1.6761	-1.7616	-1.2174	-0.0918	1.6635	4.0003	6.9668	10.5147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460	4.8460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	1.4047	0.7422	0.0797	-0.5828	-1.2453	-1.9078	-2.5703	-3.2328	-3.8953
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1634	-1.3562	-1.8334	-1.5356	-0.5222	1.2663	3.7703	7.0495	11.0441
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.8457	3.1756	1.5055	-0.1646	-1.8347	-3.5047	-5.1748	-6.8449	-8.5150
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.3750	2.1224	0.8698	-0.3827	-1.6353	-2.8879	-4.1404	-5.3930	-6.6456
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8936	2.6410	1.3885	0.1359	-1.1167	-2.3692	-3.6218	-4.8744	-6.1269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-4.2431	-4.0221	-3.8011	-3.5800	-3.3590	-3.1379	-2.9169	-2.6958	-2.4748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2467	2.1277	1.0087	-0.1103	-1.2293	-2.3483	-3.4673	-4.5863	-5.7053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-7.1603	-6.7873	-6.4143	-6.0413	-5.6683	-5.2952	-4.9222	-4.5492	-4.1762
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4789	3.5906	1.7022	-0.1861	-2.0744	-3.9627	-5.8510	-7.7393	-9.6276
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-12.3930	-12.1719	-11.9509	-11.7299	-11.5088	-11.2878	-11.0667	-10.8457	-10.6246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.9387	9.1347	4.3307	-0.4734	-5.2774	-10.0815	-14.8855	-19.6895	-24.4936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-15.3101	-14.9371	-14.5641	-14.1911	-13.8181	-13.4451	-13.0721	-12.6991	-12.3261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.1709	10.5975	5.0242	-0.5492	-6.1225	-11.6959	-17.2692	-22.8426	-28.4160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-4.0660	-3.8449	-3.6239	-3.4028	-3.1818	-2.9608	-2.7397	-2.5187	-2.2976
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.7408	3.2669	2.7931	2.3192	1.8453	1.3714	0.8976	0.4237	-0.0502
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.9583	8.0271	4.6077	1.7427	-0.6105	-2.4093	-3.6962	-4.4288	-4.6495
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-6.9831	-6.6101	-6.2371	-5.8641	-5.4911	-5.1181	-4.7451	-4.3721	-3.9990
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4247	3.9508	3.4769	3.0030	2.5291	2.0553	1.5814	1.1075	0.6336
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.1904	9.4899	5.3012	1.6669	-1.4556	-4.0237	-6.0800	-7.5818	-8.5719
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-9.7709	-9.5498	-9.3288	-9.1077	-8.8867	-8.6656	-8.4446	-8.2236	-8.0025
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0337	5.5599	5.0860	4.6121	4.1382	3.6643	3.1905	2.7166	2.2427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.4427	12.9319	6.9330	1.4885	-3.4442	-7.8225	-11.6890	-15.0011	-17.8013
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-12.6880	-12.3150	-11.9420	-11.5690	-11.1960	-10.8230	-10.4500	-10.0769	-9.7039
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7176	6.2437	5.7698	5.2959	4.8221	4.3482	3.8743	3.4004	2.9266
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.6748	14.3948	7.6265	1.4127	-4.2893	-9.4369	-14.0727	-18.1541	-21.7237
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-12.2867	-12.0656	-11.8446	-11.6236	-11.4025	-11.1815	-10.9604	-10.7394	-10.5183
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.9179	5.6336	5.3493	5.0650	4.7806	4.4963	4.2120	3.9277	3.6433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.1656	12.6743	6.4900	0.6384	-4.9062	-10.1181	-15.0229	-19.5950	-23.8601
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-15.2038	-14.8308	-14.4578	-14.0848	-13.7118	-13.3388	-12.9658	-12.5928	-12.2198
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.6018	6.3175	6.0331	5.7488	5.4645	5.1802	4.8958	4.6115	4.3272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.3978	14.1371	7.1835	0.5626	-5.7513	-11.7325	-17.4066	-22.7481	-27.7825
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-0.4738	-0.2527	-0.0317	0.1894	0.4104	0.6314	0.8525	1.0735	1.2946
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.6441	4.1703	3.6964	3.2225	2.7486	2.2748	1.8009	1.3270	0.8531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	19.1737	14.2263	9.7906	5.9094	2.5400	-0.2750	-2.5783	-4.3270	-5.5640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-3.3909	-3.0179	-2.6449	-2.2719	-1.8989	-1.5259	-1.1529	-0.7799	-0.4068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3280	4.8541	4.3802	3.9064	3.4325	2.9586	2.4847	2.0108	1.5370
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.4058	15.6891	10.4841	5.8336	1.6948	-1.8895	-4.9620	-7.4801	-9.4864
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-6.1787	-5.9576	-5.7366	-5.5155	-5.2945	-5.0735	-4.8524	-4.6314	-4.4103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.9371	6.4632	5.9893	5.5154	5.0416	4.5677	4.0938	3.6199	3.1460
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.6581	19.1311	12.1160	5.6552	-0.2938	-5.6883	-10.5710	-14.8993	-18.7158
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-9.0958	-8.7228	-8.3498	-7.9768	-7.6038	-7.2308	-6.8578	-6.4848	-6.1117
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.6209	7.1470	6.6731	6.1993	5.7254	5.2515	4.7776	4.3038	3.8299
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	28.8902	20.5940	12.8095	5.5794	-1.1389	-7.3027	-12.9548	-18.0524	-22.6382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-10.1314	-9.9103	-9.6893	-9.4682	-9.2472	-9.0262	-8.8051	-8.5841	-8.3630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.4599	6.1756	5.8913	5.6070	5.3226	5.0383	4.7540	4.4697	4.1853
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.4949	16.3938	9.5998	3.1384	-3.0159	-8.8375	-14.3521	-19.5340	-24.4088
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-13.0485	-12.6755	-12.3025	-11.9295	-11.5565	-11.1835	-10.8105	-10.4375	-10.0644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1438	6.8595	6.5751	6.2908	6.0065	5.7222	5.4378	5.1535	4.8692
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.7270	17.8566	10.2933	3.0626	-3.8610	-10.4520	-16.7358	-22.6871	-28.3312
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	2.5166	2.7376	2.9587	3.1797	3.4007	3.6218	3.8428	4.0639	4.2849
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3742	-5.4540	-4.5339	-3.6137	-2.6936	-1.7734	-0.8533	0.0669	0.9870
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.3296	-10.6970	-5.0581	-0.4958	3.0727	5.5647	7.0629	7.4845	6.9124
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-0.4006	-0.0276	0.3454	0.7184	1.0915	1.4645	1.8375	2.2105	2.5835
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6903	-4.7702	-3.8500	-2.9299	-2.0097	-1.0896	-0.1694	0.7507	1.6709
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0975	-9.2342	-4.3646	-0.5717	2.2276	3.9502	4.6791	4.3314	2.9900

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.1883	-2.9673	-2.7462	-2.5252	-2.3041	-2.0831	-1.8621	-1.6410	-1.4200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0812	-3.1611	-2.2409	-1.3208	-0.4006	0.5195	1.4397	2.3598	3.2800
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.8453	-5.7922	-2.7328	-0.7500	0.2390	0.1514	-0.9299	-3.0878	-6.2395
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-6.1055	-5.7325	-5.3595	-4.9864	-4.6134	-4.2404	-3.8674	-3.4944	-3.1214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3974	-2.4773	-1.5571	-0.6370	0.2832	1.2033	2.1235	3.0436	3.9638
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.6131	-4.3293	-2.0393	-0.8258	-0.6061	-1.4630	-3.3137	-6.2409	-10.1618
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-8.3372	-8.1161	-7.8951	-7.6740	-7.4530	-7.2319	-7.0109	-6.7899	-6.5688
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1510	0.4011	0.9531	1.5052	2.0573	2.6094	3.1615	3.7136	4.2657
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5929	1.4398	0.6905	-0.7047	-2.6963	-5.3337	-8.5674	-12.4471	-16.9230
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-11.2543	-10.8813	-10.5083	-10.1353	-9.7623	-9.3893	-9.0163	-8.6432	-8.2702
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5328	1.0849	1.6370	2.1891	2.7412	3.2932	3.8453	4.3974	4.9495
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8250	2.9027	1.3840	-0.7805	-3.5414	-6.9481	-10.9512	-15.6001	-20.8454
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-2.2032	-1.9821	-1.7611	-1.5400	-1.3190	-1.0979	-0.8769	-0.6559	-0.4348
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2238	-6.3036	-5.3835	-4.4633	-3.5432	-2.6230	-1.7029	-0.7827	0.1374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3889	-16.8005	-10.2058	-4.6877	-0.1633	3.2844	5.7385	7.1159	7.4996
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-5.1203	-4.7473	-4.3743	-4.0013	-3.6283	-3.2553	-2.8823	-2.5092	-2.1362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5399	-5.6198	-4.6996	-3.7795	-2.8593	-1.9392	-1.0190	-0.0989	0.8213
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.1568	-15.3377	-9.5123	-4.7635	-1.0085	1.6700	3.3547	3.9628	3.5772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-7.9081	-7.6870	-7.4660	-7.2449	-7.0239	-6.8028	-6.5818	-6.3607	-6.1397
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9309	-4.0107	-3.0906	-2.1704	-1.2503	-0.3301	0.5900	1.5102	2.4303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.9045	-11.8956	-7.8805	-4.9419	-2.9971	-2.1288	-2.2543	-3.4564	-5.6522
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		-10.8252	-10.4522	-10.0792	-9.7062	-9.3332	-8.9602	-8.5871	-8.2141	-7.8411
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.2470	-3.3269	-2.4067	-1.4866	-0.5664	0.3537	1.2739	2.1940	3.1142
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.6724	-10.4328	-7.1870	-5.0177	-3.8422	-3.7432	-4.6381	-6.6094	-9.5746
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
		-11.1690	-10.9480	-10.7269	-10.5059	-10.2848	-10.0638	-9.8427	-9.6217	-9.4006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6608	-0.1087	0.4434	0.9955	1.5476	2.0996	2.6517	3.2038	3.7559
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.6427	-2.2222	-2.3981	-3.2198	-4.6379	-6.7018	-9.3621	-12.6682	-16.5707
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
		-14.0862	-13.7131	-13.3401	-12.9671	-12.5941	-12.2211	-11.8481	-11.4751	-11.1021
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0230	0.5751	1.1272	1.6793	2.2314	2.7835	3.3356	3.8877	4.4397
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4105	-0.7594	-1.7046	-3.2956	-5.4830	-8.3163	-11.7458	-15.8213	-20.4930
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5								
		2.6722	2.8932	3.1142	3.3353	3.5563	3.7774	3.9984	4.2195	4.4405
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.3038	1.4963	0.6889	-0.1185	-0.9260	-1.7334	-2.5408	-3.3483	-4.1557
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7330	-0.3864	-1.6337	-1.9364	-1.3670	0.1471	2.5331	5.8639	10.0667
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5								
		-0.2450	0.1280	0.5010	0.8740	1.2470	1.6200	1.9931	2.3661	2.7391
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.9876	2.1802	1.3727	0.5653	-0.2421	-1.0496	-1.8570	-2.6644	-3.4719
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.9651	1.0764	-0.9402	-2.0122	-2.2121	-1.4674	0.1494	2.7109	6.1444
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
		-3.0327	-2.8117	-2.5907	-2.3696	-2.1486	-1.9275	-1.7065	-1.4854	-1.2644
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.5967	3.7892	2.9818	2.1744	1.3669	0.5595	-0.2479	-1.0554	-1.8628
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		9.2174	4.5185	0.6916	-2.1906	-4.2007	-5.2662	-5.4596	-4.7084	-3.0851
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
		-5.9499	-5.5769	-5.2039	-4.8309	-4.4579	-4.0848	-3.7118	-3.3388	-2.9658
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.2805	4.4731	3.6656	2.8582	2.0508	1.2433	0.4359	-0.3715	-1.1789
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		11.4495	5.9813	1.3851	-2.2664	-5.0458	-6.8806	-7.8434	-7.8614	-7.0075
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-8.2438	-8.0228	-7.8017	-7.5807	-7.3596	-7.1386	-6.9175	-6.6965	-6.4755
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.0557	4.5713	4.0868	3.6023	3.1179	2.6334	2.1490	1.6645	1.1800
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.0305	7.6262	2.7452	-1.5691	-5.3601	-8.5843	-11.2853	-13.4194	-15.0304
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-11.1610	-10.7880	-10.4149	-10.0419	-9.6689	-9.2959	-8.9229	-8.5499	-8.1769
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7395	5.2551	4.7706	4.2862	3.8017	3.3173	2.8328	2.3483	1.8639
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.2626	9.0890	3.4387	-1.6449	-6.2052	-10.1987	-13.6690	-16.5725	-18.9527
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	3.0258	3.2469	3.4679	3.6889	3.9100	4.1310	4.3521	4.5731	4.7942
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.1018	2.1080	1.1143	0.1205	-0.8733	-1.8670	-2.8608	-3.8545	-4.8483
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0016	0.0935	-1.7414	-2.4136	-2.0126	-0.4488	2.1882	5.9879	10.8609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	0.1087	0.4817	0.8547	1.2277	1.6007	1.9737	2.3467	2.7197	3.0927
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.7856	2.7919	1.7981	0.8043	-0.1894	-1.1832	-2.1769	-3.1707	-4.1645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.2338	1.5563	-1.0479	-2.4894	-2.8577	-2.0633	-0.1955	2.8349	6.9385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-2.6791	-2.4580	-2.2370	-2.0159	-1.7949	-1.5739	-1.3528	-1.1318	-0.9107
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3947	4.4009	3.4072	2.4134	1.4197	0.4259	-0.5679	-1.5616	-2.5554
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.4860	4.9983	0.5839	-2.6678	-4.8463	-5.8621	-5.8046	-4.5844	-2.2909
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-5.5962	-5.2232	-4.8502	-4.4772	-4.1042	-3.7312	-3.3582	-2.9852	-2.6121
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0785	5.0848	4.0910	3.0973	2.1035	1.1097	0.1160	-0.8778	-1.8715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.7182	6.4612	1.2774	-2.7436	-5.6914	-7.4765	-8.1883	-7.7374	-6.2133
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-8.0316	-7.8106	-7.5895	-7.3685	-7.1474	-6.9264	-6.7054	-6.4843	-6.2633
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5345	4.9383	4.3420	3.7458	3.1495	2.5533	1.9570	1.3607	0.7645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.7917	7.9141	2.6806	-1.8554	-5.7474	-8.9418	-11.4922	-13.3450	-14.5539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-10.9488	-10.5758	-10.2028	-9.8297	-9.4567	-9.0837	-8.7107	-8.3377	-7.9647

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.2184	5.6221	5.0259	4.4296	3.8333	3.2371	2.6408	2.0446	1.4483
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.0238	9.3769	3.3741	-1.9312	-6.5925	-10.5562	-13.8760	-16.4981	-18.4762
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-9.7835	-9.5625	-9.3414	-9.1204	-8.8993	-8.6783	-8.4572	-8.2362	-8.0152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5153	6.8911	3.2670	-0.3571	-3.9813	-7.6054	-11.2295	-14.8536	-18.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-12.7007	-12.3277	-11.9546	-11.5816	-11.2086	-10.8356	-10.4626	-10.0896	-9.7166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.7474	8.3540	3.9605	-0.4329	-4.8264	-9.2198	-13.6133	-18.0067	-22.4002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-15.4884	-15.2674	-15.0463	-14.8253	-14.6042	-14.3832	-14.1621	-13.9411	-13.7200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.9997	11.7960	5.5924	-0.6113	-6.8150	-13.0186	-19.2223	-25.4259	-31.6296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.2318	13.2588	6.2859	-0.6871	-7.6601	-14.6331	-21.6060	-28.5790	-35.5520
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-9.6772	-9.4562	-9.2351	-9.0141	-8.7930	-8.5720	-8.3509	-8.1299	-7.9089
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8691	4.5848	4.3005	4.0162	3.7318	3.4475	3.1632	2.8789	2.5945
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.7422	10.4307	5.4264	0.7546	-3.6100	-7.6420	-11.3669	-14.7592	-17.8443
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-12.5944	-12.2214	-11.8483	-11.4753	-11.1023	-10.7293	-10.3563	-9.9833	-9.6103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5530	5.2687	4.9843	4.7000	4.4157	4.1313	3.8470	3.5627	3.2784
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.9743	11.8936	6.1199	0.6788	-4.4551	-9.2564	-13.7506	-17.9122	-21.7667
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-15.3821	-15.1611	-14.9400	-14.7190	-14.4979	-14.2769	-14.0558	-13.8348	-13.6137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	7.1621	6.8777	6.5934	6.3091	6.0248	5.7404	5.4561	5.1718	4.8874
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.2266	15.3356	7.7517	0.5005	-6.4437	-13.0552	-19.3597	-25.3314	-30.9961
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	-18.2993	-17.9262	-17.5532	-17.1802	-16.8072	-16.4342	-16.0612	-15.6882	-15.3152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.8459	7.5616	7.2772	6.9929	6.7086	6.4243	6.1399	5.8556	5.5713
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.4587	16.7984	8.4452	0.4247	-7.2888	-14.6697	-21.7434	-28.4845	-34.9185
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1										
	N	-7.5219	-7.3008	-7.0798	-6.8588	-6.6377	-6.4167	-6.1956	-5.9746	-5.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4111	5.1268	4.8425	4.5582	4.2738	3.9895	3.7052	3.4209	3.1365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.0715	14.1503	8.5361	3.2547	-1.7197	-6.3615	-10.6961	-14.6981	-18.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1										
	N	-10.4390	-10.0660	-9.6930	-9.3200	-8.9470	-8.5740	-8.2010	-7.8280	-7.4550
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0950	5.8107	5.5263	5.2420	4.9577	4.6733	4.3890	4.1047	3.8204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.3036	15.6131	9.2296	3.1789	-2.5648	-7.9759	-13.0799	-17.8512	-22.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1										
	N	-13.2268	-13.0057	-12.7847	-12.5636	-12.3426	-12.1216	-11.9005	-11.6795	-11.4584
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7041	7.4197	7.1354	6.8511	6.5668	6.2824	5.9981	5.7138	5.4294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	27.5559	19.0551	10.8615	3.0005	-4.5534	-11.7747	-18.6889	-25.2704	-31.5448
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1										
	N	-16.1439	-15.7709	-15.3979	-15.0249	-14.6519	-14.2789	-13.9059	-13.5329	-13.1598
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.3879	8.1036	7.8192	7.5349	7.2506	6.9663	6.6819	6.3976	6.1133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	29.7880	20.5179	11.5550	2.9247	-5.3985	-13.3891	-21.0726	-28.4235	-35.4672
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1										
	N	-5.7277	-5.5066	-5.2856	-5.0645	-4.8435	-4.6225	-4.4014	-4.1804	-3.9593
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1998	-0.6478	-0.0957	0.4564	1.0085	1.5606	2.1127	2.6648	3.2169
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8306	-0.8037	-0.3731	-0.5885	-1.4001	-2.8576	-4.9114	-7.6112	-10.9072
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1										
	N	-8.6448	-8.2718	-7.8988	-7.5258	-7.1528	-6.7798	-6.4068	-6.0338	-5.6607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5160	0.0361	0.5882	1.1403	1.6924	2.2444	2.7965	3.3486	3.9007

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4016	0.6591	0.3204	-0.6643	-2.2452	-4.4721	-7.2952	-10.7643	-14.8296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-11.4326	-11.2115	-10.9905	-10.7694	-10.5484	-10.3273	-10.1063	-9.8853	-9.6642
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0931	1.6452	2.1973	2.7493	3.3014	3.8535	4.4056	4.9577	5.5098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.6538	4.1012	1.9522	-0.8427	-4.2338	-8.2709	-12.9042	-18.1835	-24.0590
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-14.3497	-13.9767	-13.6037	-13.2307	-12.8577	-12.4847	-12.1117	-11.7386	-11.3656
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7769	2.3290	2.8811	3.4332	3.9853	4.5374	5.0894	5.6415	6.1936
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.8860	5.5640	2.6457	-0.9185	-5.0789	-9.8853	-15.2879	-21.3365	-27.9814
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-8.5595	-8.3385	-8.1174	-7.8964	-7.6753	-7.4543	-7.2333	-7.0122	-6.7912
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7096	-1.1575	-0.6054	-0.0533	0.4987	1.0508	1.6029	2.1550	2.7071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.0661	-4.4658	-3.4617	-3.1036	-3.3417	-4.2258	-5.7061	-7.8323	-10.5549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-11.4767	-11.1037	-10.7307	-10.3576	-9.9846	-9.6116	-9.2386	-8.8656	-8.4926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0258	-0.4737	0.0784	0.6305	1.1826	1.7347	2.2868	2.8389	3.3909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8340	-3.0030	-2.7682	-3.1794	-4.1868	-5.8402	-8.0898	-10.9854	-14.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-14.2644	-14.0434	-13.8223	-13.6013	-13.3802	-13.1592	-12.9381	-12.7171	-12.4961
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5833	1.1354	1.6875	2.2396	2.7917	3.3438	3.8958	4.4479	5.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4183	0.4391	-1.1364	-3.3578	-6.1754	-9.6390	-13.6988	-18.4046	-23.7067
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-17.1816	-16.8086	-16.4355	-16.0625	-15.6895	-15.3165	-14.9435	-14.5705	-14.1975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2671	1.8192	2.3713	2.9234	3.4755	4.0276	4.5797	5.1318	5.6839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.6504	1.9019	-0.4429	-3.4336	-7.0205	-11.2534	-16.0826	-21.5577	-27.6291
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-5.6343	-5.4133	-5.1922	-4.9712	-4.7502	-4.5291	-4.3081	-4.0870	-3.8660
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0069	3.5224	3.0380	2.5535	2.0691	1.5846	1.1002	0.6157	0.1312
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	9.6070	5.3827	1.6815	-1.4528	-4.0639	-6.1082	-7.6293	-8.5835	-9.0146
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-8.5515	-8.1785	-7.8055	-7.4325	-7.0594	-6.6864	-6.3134	-5.9404	-5.5674
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.6907	4.2063	3.7218	3.2374	2.7529	2.2684	1.7840	1.2995	0.8151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.8392	6.8455	2.3750	-1.5286	-4.9090	-7.7226	-10.0130	-11.7366	-12.9370
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-11.3392	-11.1182	-10.8971	-10.6761	-10.4550	-10.2340	-10.0130	-9.7919	-9.5709
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.2998	5.8154	5.3309	4.8464	4.3620	3.8775	3.3931	2.9086	2.4241
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.0914	10.2875	4.0069	-1.7070	-6.8976	-11.5214	-15.6220	-19.1558	-22.1664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-14.2564	-13.8834	-13.5104	-13.1373	-12.7643	-12.3913	-12.0183	-11.6453	-11.2723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.9837	6.4992	6.0147	5.5303	5.0458	4.5614	4.0769	3.5924	3.1080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.3235	11.7504	4.7004	-1.7828	-7.7427	-13.1359	-18.0058	-22.3089	-26.0888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-5.4221	-5.2011	-4.9800	-4.7590	-4.5380	-4.3169	-4.0959	-3.8748	-3.6538
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4857	3.8895	3.2932	2.6970	2.1007	1.5044	0.9082	0.3119	-0.2843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.3682	5.6706	1.6169	-1.7391	-4.4512	-6.4657	-7.8362	-8.5091	-8.5381
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-8.3393	-7.9663	-7.5933	-7.2203	-6.8472	-6.4742	-6.1012	-5.7282	-5.3552
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1696	4.5733	3.9770	3.3808	2.7845	2.1883	1.5920	0.9958	0.3995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.6003	7.1334	2.3104	-1.8149	-5.2964	-8.0801	-10.2200	-11.6622	-12.4605
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-11.1270	-10.9060	-10.6849	-10.4639	-10.2428	-10.0218	-9.8008	-9.5797	-9.3587
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7786	6.1824	5.5861	4.9899	4.3936	3.7974	3.2011	2.6048	2.0086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8526	10.5755	3.9423	-1.9933	-7.2849	-11.8789	-15.8290	-19.0814	-21.6899
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-14.0442	-13.6712	-13.2982	-12.9251	-12.5521	-12.1791	-11.8061	-11.4331	-11.0601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.4625	6.8662	6.2700	5.6737	5.0775	4.4812	3.8849	3.2887	2.6924
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.0847	12.0383	4.6358	-2.0691	-8.1301	-13.4934	-18.2127	-22.2345	-25.6123

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-15.1632	-14.9421	-14.7211	-14.5000	-14.2790	-14.0579	-13.8369	-13.6159	-13.3948
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.5730	11.5164	5.4598	-0.5968	-6.6534	-12.7100	-18.7666	-24.8232	-30.8798
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-18.0803	-17.7073	-17.3343	-16.9613	-16.5883	-16.2153	-15.8423	-15.4692	-15.0962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.8051	12.9792	6.1533	-0.6726	-7.4985	-14.3245	-21.1504	-27.9763	-34.8022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-6.8362	-6.6151	-6.3941	-6.1730	-5.9520	-5.7309	-5.5099	-5.2888	-5.0678
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8542	4.3803	3.9065	3.4326	2.9587	2.4848	2.0110	1.5371	1.0632
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.5925	10.4088	5.7368	1.6192	-1.9865	-5.0378	-7.5774	-9.5625	-11.0358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-9.7533	-9.3803	-9.0073	-8.6343	-8.2613	-7.8883	-7.5152	-7.1422	-6.7692
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5380	5.0642	4.5903	4.1164	3.6425	3.1687	2.6948	2.2209	1.7470
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8247	11.8716	6.4303	1.5434	-2.8316	-6.6523	-9.9611	-12.7155	-14.9582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-12.5410	-12.3200	-12.0990	-11.8779	-11.6569	-11.4358	-11.2148	-10.9937	-10.7727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1471	6.6732	6.1994	5.7255	5.2516	4.7777	4.3039	3.8300	3.3561
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.0769	15.3136	8.0621	1.3651	-4.8202	-10.4511	-15.5701	-20.1348	-24.1876
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-15.4582	-15.0852	-14.7122	-14.3392	-13.9662	-13.5932	-13.2201	-12.8471	-12.4741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.8310	7.3571	6.8832	6.4093	5.9355	5.4616	4.9877	4.5138	4.0399
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.3091	16.7765	8.7556	1.2893	-5.6653	-12.0655	-17.9539	-23.2878	-28.1100
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-15.0569	-14.8358	-14.6148	-14.3937	-14.1727	-13.9516	-13.7306	-13.5096	-13.2885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.0313	6.7470	6.4627	6.1784	5.8940	5.6097	5.3254	5.0411	4.7567
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.7999	15.0560	7.6191	0.5150	-6.2822	-12.7466	-18.9040	-24.7287	-30.2464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)							
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1							
		-17.9740	-17.6010	-17.2280	-16.8550	-16.4820	-16.1090	-15.7360	-15.3629
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.7152	7.4309	7.1465	6.8622	6.5779	6.2935	6.0092	5.7249
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		25.0320	16.5188	8.3126	0.4391	-7.1273	-14.3611	-21.2878	-27.8818
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1							
		-3.2440	-3.0229	-2.8019	-2.5808	-2.3598	-2.1387	-1.9177	-1.6967
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.7575	5.2837	4.8098	4.3359	3.8620	3.3882	2.9143	2.4404
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		22.8080	16.6080	10.9198	5.7860	1.1640	-2.9036	-6.4594	-9.4607
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1							
		-6.1611	-5.7881	-5.4151	-5.0421	-4.6691	-4.2961	-3.9231	-3.5500
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.4414	5.9675	5.4936	5.0197	4.5459	4.0720	3.5981	3.1242
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		25.0401	18.0708	11.6133	5.7102	0.3188	-4.5180	-8.8431	-12.6138
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1							
		-8.9489	-8.7278	-8.5068	-8.2857	-8.0647	-7.8436	-7.6226	-7.4015
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		8.0505	7.5766	7.1027	6.6288	6.1549	5.6811	5.2072	4.7333
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		30.2924	21.5128	13.2451	5.5318	-1.6697	-8.3168	-14.4521	-20.0330
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1							
		-11.8660	-11.4930	-11.1200	-10.7470	-10.3740	-10.0010	-9.6279	-9.2549
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		8.7343	8.2604	7.7865	7.3127	6.8388	6.3649	5.8910	5.4172
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		32.5245	22.9757	13.9386	5.4560	-2.5149	-9.9313	-16.8359	-23.1861
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1							
		-12.9016	-12.6805	-12.4595	-12.2384	-12.0174	-11.7963	-11.5753	-11.3542
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.5733	7.2890	7.0047	6.7204	6.4360	6.1517	5.8674	5.5831
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		27.1292	18.7755	10.7289	3.0150	-4.3919	-11.4661	-18.2332	-24.6677
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1							
		-15.8187	-15.4457	-15.0727	-14.6997	-14.3267	-13.9537	-13.5806	-13.2076
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		8.2572	7.9728	7.6885	7.4042	7.1199	6.8355	6.5512	6.2669
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		29.3613	20.2383	11.4224	2.9392	-5.2370	-13.0805	-20.6170	-27.8208
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1							

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.2536	-0.0326	0.1885	0.4095	0.6306	0.8516	1.0727	1.2937	1.5147
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2608	-4.3406	-3.4205	-2.5003	-1.5802	-0.6600	0.2601	1.1803	2.1004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.6954	-8.3153	-3.9290	-0.6193	1.6967	2.9361	3.1817	2.3508	0.5261
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-3.1708	-2.7978	-2.4247	-2.0517	-1.6787	-1.3057	-0.9327	-0.5597	-0.1867
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.5769	-3.6568	-2.7366	-1.8165	-0.8963	0.0238	0.9440	1.8641	2.7843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.4632	-6.8525	-3.2355	-0.6951	0.8516	1.3217	0.7980	-0.8023	-3.3963
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-5.9585	-5.7375	-5.5164	-5.2954	-5.0743	-4.8533	-4.6322	-4.4112	-4.1902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9678	-2.0477	-1.1276	-0.2074	0.7127	1.6329	2.5530	3.4732	4.3933
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2110	-3.4104	-1.6037	-0.8735	-1.1370	-2.4771	-4.8110	-8.2215	-12.6257
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-8.8757	-8.5026	-8.1296	-7.7566	-7.3836	-7.0106	-6.6376	-6.2646	-5.8916
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2840	-1.3639	-0.4437	0.4764	1.3966	2.3167	3.2369	4.1570	5.0772
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.9789	-1.9476	-0.9102	-0.9493	-1.9821	-4.0916	-7.1948	-11.3745	-16.5481
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-11.1073	-10.8863	-10.6653	-10.4442	-10.2232	-10.0021	-9.7811	-9.5600	-9.3390
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9624	1.5144	2.0665	2.6186	3.1707	3.7228	4.2749	4.8270	5.3791
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.2272	3.8215	1.8197	-0.8282	-4.0722	-7.9623	-12.4485	-17.5808	-23.3093
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-14.0245	-13.6515	-13.2785	-12.9055	-12.5325	-12.1594	-11.7864	-11.4134	-11.0404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6462	2.1983	2.7504	3.3025	3.8546	4.4066	4.9587	5.5108	6.0629
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4593	5.2844	2.5132	-0.9040	-4.9174	-9.5767	-14.8323	-20.7338	-27.2316
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-4.9733	-4.7523	-4.5313	-4.3102	-4.0892	-3.8681	-3.6471	-3.4260	-3.2050
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1104	-5.1902	-4.2701	-3.3499	-2.4298	-1.5096	-0.5895	0.3307	1.2508
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.7547	-14.4188	-9.0767	-4.8111	-1.5393	0.6559	1.8573	1.9822	1.1133
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-7.8905	-7.5175	-7.1445	-6.7715	-6.3985	-6.0254	-5.6524	-5.2794	-4.9064

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4265	-4.5064	-3.5862	-2.6661	-1.7459	-0.8258	0.0944	1.0145	1.9347
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.5225	-12.9560	-8.3832	-4.8869	-2.3845	-0.9586	-0.5264	-1.1708	-2.8090
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-10.6782	-10.4572	-10.2361	-10.0151	-9.7941	-9.5730	-9.3520	-9.1309	-8.9099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8175	-2.8973	-1.9772	-1.0570	-0.1369	0.7833	1.7034	2.6236	3.5437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.2703	-9.5139	-6.7513	-5.0653	-4.3730	-4.7574	-6.1354	-8.5901	-12.0385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-13.5954	-13.2224	-12.8494	-12.4764	-12.1033	-11.7303	-11.3573	-10.9843	-10.6113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1336	-2.2135	-1.2933	-0.3732	0.5470	1.4671	2.3873	3.3074	4.2276
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.0381	-8.0511	-6.0578	-5.1411	-5.2182	-6.3718	-8.5192	-11.7431	-15.9609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-13.9392	-13.7181	-13.4971	-13.2760	-13.0550	-12.8340	-12.6129	-12.3919	-12.1708
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4526	1.0047	1.5568	2.1089	2.6609	3.2130	3.7651	4.3172	4.8693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9916	0.1595	-1.2689	-3.3433	-6.0139	-9.3304	-13.2432	-17.8019	-22.9569
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-16.8563	-16.4833	-16.1103	-15.7373	-15.3643	-14.9913	-14.6183	-14.2453	-13.8722
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1364	1.6885	2.2406	2.7927	3.3448	3.8969	4.4490	5.0011	5.5531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2237	1.6223	-0.5754	-3.4191	-6.8590	-10.9448	-15.6269	-20.9550	-26.8793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.0980	0.1230	0.3441	0.5651	0.7861	1.0072	1.2282	1.4493	1.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4171	2.6097	1.8023	0.9949	0.1874	-0.6200	-1.4274	-2.2349	-3.0423
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.3672	1.9953	-0.5046	-2.0598	-2.7430	-2.4815	-1.3480	0.7302	3.6805
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-3.0152	-2.6422	-2.2692	-1.8962	-1.5231	-1.1501	-0.7771	-0.4041	-0.0311
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.1010	3.2935	2.4861	1.6787	0.8713	0.0638	-0.7436	-1.5510	-2.3585
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.5994	3.4581	0.1889	-2.1356	-3.5881	-4.0959	-3.7317	-2.4228	-0.2419
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-5.8029	-5.5819	-5.3608	-5.1398	-4.9187	-4.6977	-4.4767	-4.2556	-4.0346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	5.7101	4.9026	4.0952	3.2878	2.4803	1.6729	0.8655	0.0580	-0.7494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.8516	6.9002	1.8207	-2.3140	-5.5767	-7.8947	-9.3407	-9.8420	-9.4713
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-8.7201	-8.3471	-7.9741	-7.6010	-7.2280	-6.8550	-6.4820	-6.1090	-5.7360
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3939	5.5865	4.7790	3.9716	3.1642	2.3567	1.5493	0.7419	-0.0656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.0838	8.3630	2.5143	-2.3898	-6.4218	-9.5092	-11.7245	-12.9951	-13.3937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-11.0140	-10.7929	-10.5719	-10.3509	-10.1298	-9.9088	-9.6877	-9.4667	-9.2456
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1691	5.6846	5.2002	4.7157	4.2313	3.7468	3.2624	2.7779	2.2934
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.6647	10.0079	3.8743	-1.6925	-6.7361	-11.2128	-15.1664	-18.5531	-21.4166
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-13.9312	-13.5581	-13.1851	-12.8121	-12.4391	-12.0661	-11.6931	-11.3201	-10.9471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8529	6.3685	5.8840	5.3996	4.9151	4.4306	3.9462	3.4617	2.9773
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.8969	11.4707	4.5678	-1.7683	-7.5812	-12.8273	-17.5501	-21.7062	-25.3390
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.2556	0.4767	0.6977	0.9188	1.1398	1.3609	1.5819	1.8029	2.0240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2152	3.2214	2.2277	1.2339	0.2401	-0.7536	-1.7474	-2.7411	-3.7349
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.6359	2.4752	-0.6123	-2.5371	-3.3886	-3.0774	-1.6929	0.8542	4.4746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-2.6615	-2.2885	-1.9155	-1.5425	-1.1695	-0.7965	-0.4235	-0.0504	0.3226
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8990	3.9053	2.9115	1.9177	0.9240	-0.0698	-1.0635	-2.0573	-3.0511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.8680	3.9380	0.0812	-2.6129	-4.2337	-4.6918	-4.0767	-2.2988	0.5523
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-5.4493	-5.2282	-5.0072	-4.7861	-4.5651	-4.3440	-4.1230	-3.9020	-3.6809
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5081	5.5143	4.5206	3.5268	2.5331	1.5393	0.5455	-0.4482	-1.4420
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.1203	7.3800	1.7130	-2.7912	-6.2223	-8.4906	-9.6857	-9.7181	-8.6772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-8.3664	-7.9934	-7.6204	-7.2474	-6.8744	-6.5014	-6.1284	-5.7553	-5.3823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1919	6.1982	5.2044	4.2107	3.2169	2.2231	1.2294	0.2356	-0.7582

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.3524	8.8429	2.4066	-2.8671	-7.0674	-10.1050	-12.0694	-12.8711	-12.5995
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-10.8018	-10.5808	-10.3597	-10.1387	-9.9176	-9.6966	-9.4755	-9.2545	-9.0334
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.6479	6.0517	5.4554	4.8592	4.2629	3.6666	3.0704	2.4741	1.8779
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.4259	10.2958	3.8097	-1.9788	-7.1234	-11.5703	-15.3733	-18.4787	-20.9401
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-13.7190	-13.3459	-12.9729	-12.5999	-12.2269	-11.8539	-11.4809	-11.1079	-10.7349
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.3318	6.7355	6.1392	5.5430	4.9467	4.3505	3.7542	3.1580	2.5617
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.6581	11.7587	4.5032	-2.0546	-7.9685	-13.1848	-17.7571	-21.6318	-24.8625
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-9.1342	-8.9131	-8.6921	-8.4710	-8.2500	-8.0290	-7.8079	-7.5869	-7.3658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.3092	5.3113	2.3135	-0.6844	-3.6822	-6.6801	-9.6779	-12.6758	-15.6736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-12.0513	-11.6783	-11.3053	-10.9323	-10.5593	-10.1863	-9.8133	-9.4403	-9.0672
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5413	6.7741	3.0070	-0.7602	-4.5274	-8.2945	-12.0617	-15.8288	-19.5960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-14.8391	-14.6180	-14.3970	-14.1759	-13.9549	-13.7339	-13.5128	-13.2918	-13.0707
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.7936	10.2162	4.6388	-0.9386	-6.5159	-12.0933	-17.6707	-23.2481	-28.8254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-17.7562	-17.3832	-17.0102	-16.6372	-16.2642	-15.8912	-15.5182	-15.1452	-14.7721
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.0257	11.6790	5.3323	-1.0144	-7.3611	-13.7078	-20.0544	-26.4011	-32.7478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-9.0279	-8.8068	-8.5858	-8.3647	-8.1437	-7.9227	-7.7016	-7.4806	-7.2595
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3124	4.0281	3.7438	3.4595	3.1751	2.8908	2.6065	2.3222	2.0378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	13.5361	8.8509	4.4728	0.4274	-3.3110	-6.7167	-9.8153	-12.5813	-15.0402
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-11.9450	-11.5720	-11.1990	-10.8260	-10.4530	-10.0800	-9.7070	-9.3340	-8.9609
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9963	4.7120	4.4276	4.1433	3.8590	3.5747	3.2903	3.0060	2.7217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.7682	10.3137	5.1663	0.3516	-4.1561	-8.3311	-12.1991	-15.7343	-18.9626
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-14.7328	-14.5117	-14.2907	-14.0696	-13.8486	-13.6276	-13.4065	-13.1855	-12.9644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.6054	6.3210	6.0367	5.7524	5.4681	5.1837	4.8994	4.6151	4.3308
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.0205	13.7558	6.7982	0.1732	-6.1447	-12.1299	-17.8081	-23.1536	-28.1920
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-17.6499	-17.2769	-16.9039	-16.5309	-16.1579	-15.7849	-15.4119	-15.0389	-14.6658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2892	7.0049	6.7205	6.4362	6.1519	5.8676	5.5832	5.2989	5.0146
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.2526	15.2186	7.4917	0.0974	-6.9898	-13.7444	-20.1918	-26.3066	-32.1144
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.8726	-6.6515	-6.4305	-6.2094	-5.9884	-5.7673	-5.5463	-5.3253	-5.1042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8544	4.5701	4.2858	4.0015	3.7171	3.4328	3.1485	2.8642	2.5798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8654	12.5704	7.5826	2.9274	-1.4207	-5.4362	-9.1445	-12.5202	-15.5889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-9.7897	-9.4167	-9.0437	-8.6707	-8.2977	-7.9247	-7.5517	-7.1786	-6.8056
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5383	5.2540	4.9696	4.6853	4.4010	4.1167	3.8323	3.5480	3.2637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.0975	14.0333	8.2761	2.8516	-2.2658	-7.0506	-11.5283	-15.6733	-19.5113
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-12.5775	-12.3564	-12.1354	-11.9143	-11.6933	-11.4722	-11.2512	-11.0301	-10.8091
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1474	6.8630	6.5787	6.2944	6.0101	5.7257	5.4414	5.1571	4.8728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.3498	17.4753	9.9079	2.6732	-4.2544	-10.8494	-17.1373	-23.0925	-28.7407
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-15.4946	-15.1216	-14.7486	-14.3756	-14.0026	-13.6296	-13.2565	-12.8835	-12.5105
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.8312	7.5469	7.2625	6.9782	6.6939	6.4096	6.1252	5.8409	5.5566
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	27.5819	18.9381	10.6014	2.5974	-5.0995	-12.4638	-19.5210	-26.2456	-32.6631

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-5.0784	-4.8573	-4.6363	-4.4152	-4.1942	-3.9731	-3.7521	-3.5310	-3.3100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7565	-1.2044	-0.6524	-0.1003	0.4518	1.0039	1.5560	2.1081	2.6602
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0367	-2.3835	-1.3267	-0.9157	-1.1011	-1.9323	-3.3599	-5.4333	-8.1031
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-7.9955	-7.6225	-7.2495	-6.8765	-6.5035	-6.1305	-5.7574	-5.3844	-5.0114
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0727	-0.5206	0.0315	0.5836	1.1357	1.6877	2.2398	2.7919	3.3440
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8045	-0.9207	-0.6332	-0.9915	-1.9462	-3.5468	-5.7436	-8.5864	-12.0254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-10.7832	-10.5622	-10.3412	-10.1201	-9.8991	-9.6780	-9.4570	-9.2359	-9.0149
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5364	1.0885	1.6406	2.1926	2.7447	3.2968	3.8489	4.4010	4.9531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.4477	2.5213	0.9987	-1.1699	-3.9348	-7.3456	-11.3526	-16.0056	-21.2549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-13.7004	-13.3274	-12.9544	-12.5814	-12.2084	-11.8353	-11.4623	-11.0893	-10.7163
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2202	1.7723	2.3244	2.8765	3.4286	3.9807	4.5327	5.0848	5.6369
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.6799	3.9842	1.6922	-1.2457	-4.7799	-8.9600	-13.7364	-19.1587	-25.1772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-7.9102	-7.6891	-7.4681	-7.2471	-7.0260	-6.8050	-6.5839	-6.3629	-6.1418
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2663	-1.7142	-1.1621	-0.6100	-0.0579	0.4941	1.0462	1.5983	2.1504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.2722	-6.0456	-4.4153	-3.4308	-3.0427	-3.3005	-4.1545	-5.6545	-7.7507
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-10.8274	-10.4543	-10.0813	-9.7083	-9.3353	-8.9623	-8.5893	-8.2163	-7.8433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5825	-1.0304	-0.4783	0.0738	0.6259	1.1780	1.7301	2.2822	2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.0401	-4.5828	-3.7217	-3.5066	-3.8878	-4.9149	-6.5382	-8.8075	-11.6731
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-13.6151	-13.3940	-13.1730	-12.9520	-12.7309	-12.5099	-12.2888	-12.0678	-11.8467
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0266	0.5787	1.1308	1.6829	2.2350	2.7871	3.3391	3.8912	4.4433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7878	-1.1407	-2.0899	-3.6850	-5.8764	-8.7137	-12.1473	-16.2268	-20.9025
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
		-16.5322	-16.1592	-15.7862	-15.4132	-15.0402	-14.6672	-14.2942	-13.9212	-13.5482
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7104	1.2625	1.8146	2.3667	2.9188	3.4709	4.0230	4.5751	5.1272
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.4443	0.3221	-1.3964	-3.7608	-6.7215	-10.3281	-14.5310	-19.3798	-24.8249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
		-4.9850	-4.7640	-4.5429	-4.3219	-4.1008	-3.8798	-3.6587	-3.4377	-3.2167
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.4502	2.9657	2.4813	1.9968	1.5124	1.0279	0.5435	0.0590	-0.4255
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4009	3.8028	0.7280	-1.7801	-3.7649	-5.1829	-6.0777	-6.4057	-6.2104
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
		-7.9022	-7.5292	-7.1561	-6.7831	-6.4101	-6.0371	-5.6641	-5.2911	-4.9181
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.1340	3.6496	3.1651	2.6807	2.1962	1.7118	1.2273	0.7428	0.2584
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		9.6331	5.2657	1.4215	-1.8559	-4.6100	-6.7973	-8.4614	-9.5587	-10.1328
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-10.6899	-10.4689	-10.2478	-10.0268	-9.8057	-9.5847	-9.3636	-9.1426	-8.9215
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7431	5.2587	4.7742	4.2897	3.8053	3.3208	2.8364	2.3519	1.8675
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		14.8853	8.7077	3.0533	-2.0342	-6.5986	-10.5961	-14.0704	-16.9780	-19.3622
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-13.6071	-13.2340	-12.8610	-12.4880	-12.1150	-11.7420	-11.3690	-10.9960	-10.6230
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.4270	5.9425	5.4580	4.9736	4.4891	4.0047	3.5202	3.0357	2.5513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		17.1174	10.1705	3.7468	-2.1100	-7.4437	-12.2106	-16.4542	-20.1310	-23.2846
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
	N	-4.7728	-4.5518	-4.3307	-4.1097	-3.8886	-3.6676	-3.4465	-3.2255	-3.0045
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.9290	3.3328	2.7365	2.1403	1.5440	0.9477	0.3515	-0.2448	-0.8410
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		8.1621	4.0908	0.6634	-2.0664	-4.1522	-5.5404	-6.2847	-6.3313	-5.7339
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
		-7.6900	-7.3170	-6.9439	-6.5709	-6.1979	-5.8249	-5.4519	-5.0789	-4.7059
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.6129	4.0166	3.4204	2.8241	2.2278	1.6316	1.0353	0.4391	-0.1572
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		10.3942	5.5536	1.3569	-2.1422	-4.9973	-7.1548	-8.6684	-9.4843	-9.6563
	My	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-10.4777	-10.2567	-10.0356	-9.8146	-9.5935	-9.3725	-9.1514	-8.9304	-8.7093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.2219	5.6257	5.0294	4.4332	3.8369	3.2407	2.6444	2.0482	1.4519
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.6465	8.9956	2.9887	-2.3206	-6.9859	-10.9536	-14.2774	-16.9036	-18.8857
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-13.3949	-13.0218	-12.6488	-12.2758	-11.9028	-11.5298	-11.1568	-10.7838	-10.4108
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.9058	6.3095	5.7133	5.1170	4.5208	3.9245	3.3282	2.7320	2.1357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8786	10.4584	3.6822	-2.3964	-7.8310	-12.5681	-16.6612	-20.0566	-22.8081
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-14.8385	-14.6175	-14.3964	-14.1754	-13.9543	-13.7333	-13.5122	-13.2912	-13.0702
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.4699	10.7265	4.9830	-0.7604	-6.5039	-12.2474	-17.9908	-23.7343	-29.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-17.7557	-17.3827	-17.0096	-16.6366	-16.2636	-15.8906	-15.5176	-15.1446	-14.7716
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.7021	12.1893	5.6765	-0.8363	-7.3490	-13.8618	-20.3746	-26.8874	-33.4001
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-6.5115	-6.2904	-6.0694	-5.8484	-5.6273	-5.4063	-5.1852	-4.9642	-4.7431
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5759	4.1020	3.6281	3.1542	2.6804	2.2065	1.7326	1.2587	0.7849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.4895	9.6189	5.2600	1.4556	-1.8370	-4.5752	-6.8016	-8.4735	-9.6337
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-9.4287	-9.0556	-8.6826	-8.3096	-7.9366	-7.5636	-7.1906	-6.8176	-6.4446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.2597	4.7858	4.3119	3.8381	3.3642	2.8903	2.4164	1.9426	1.4687
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.7216	11.0817	5.9535	1.3798	-2.6821	-6.1896	-9.1853	-11.6266	-13.5561
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-12.2164	-11.9953	-11.7743	-11.5533	-11.3322	-11.1112	-10.8901	-10.6691	-10.4480
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8688	6.3949	5.9210	5.4471	4.9733	4.4994	4.0255	3.5516	3.0778
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.9739	14.5237	7.5854	1.2014	-4.6707	-9.9884	-14.7943	-19.0458	-22.7855
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-15.1335	-14.7605	-14.3875	-14.0145	-13.6415	-13.2685	-12.8955	-12.5225	-12.1495

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.5526	7.0787	6.6049	6.1310	5.6571	5.1832	4.7094	4.2355	3.7616
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.2060	15.9865	8.2789	1.1256	-5.5158	-11.6028	-17.1781	-22.1989	-26.7079
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-14.7322	-14.5112	-14.2901	-14.0691	-13.8480	-13.6270	-13.4059	-13.1849	-12.9639
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7530	6.4687	6.1843	5.9000	5.6157	5.3314	5.0470	4.7627	4.4784
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.6969	14.2661	7.1424	0.3513	-6.1327	-12.2840	-18.1282	-23.6398	-28.8443
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-17.6494	-17.2764	-16.9033	-16.5303	-16.1573	-15.7843	-15.4113	-15.0383	-14.6653
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.4368	7.1525	6.8682	6.5839	6.2995	6.0152	5.7309	5.4465	5.1622
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.9290	15.7289	7.8359	0.2755	-6.9778	-13.8984	-20.5120	-26.7929	-32.7667
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.9193	-2.6983	-2.4772	-2.2562	-2.0351	-1.8141	-1.5930	-1.3720	-1.1509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4792	5.0053	4.5314	4.0576	3.5837	3.1098	2.6359	2.1621	1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.7049	15.8181	10.4430	5.6223	1.3135	-2.4410	-5.6836	-8.3718	-10.5482
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-5.8365	-5.4634	-5.0904	-4.7174	-4.3444	-3.9714	-3.5984	-3.2254	-2.8524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1630	5.6892	5.2153	4.7414	4.2675	3.7936	3.3198	2.8459	2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.9371	17.2809	11.1365	5.5465	0.4684	-4.0554	-8.0673	-11.5249	-14.4706
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-8.6242	-8.4031	-8.1821	-7.9611	-7.7400	-7.5190	-7.2979	-7.0769	-6.8558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7721	7.2982	6.8244	6.3505	5.8766	5.4027	4.9288	4.4550	3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	29.1893	20.7229	12.7683	5.3681	-1.5202	-7.8542	-13.6764	-18.9441	-23.7000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-11.5414	-11.1683	-10.7953	-10.4223	-10.0493	-9.6763	-9.3033	-8.9303	-8.5573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.4559	7.9821	7.5082	7.0343	6.5604	6.0866	5.6127	5.1388	4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	31.4215	22.1857	13.4618	5.2923	-2.3654	-9.4686	-16.0601	-22.0971	-27.6224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-12.5769	-12.3558	-12.1348	-11.9138	-11.6927	-11.4717	-11.2506	-11.0296	-10.8085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	7.2950	7.0107	6.7263	6.4420	6.1577	5.8734	5.5890	5.3047	5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.0261	17.9856	10.2521	2.8513	-4.2424	-11.0034	-17.4574	-23.5788	-29.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-15.4941	-15.1210	-14.7480	-14.3750	-14.0020	-13.6290	-13.2560	-12.8830	-12.5100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.9788	7.6945	7.4102	7.1258	6.8415	6.5572	6.2729	5.9885	5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	28.2583	19.4484	10.9457	2.7755	-5.0875	-12.6179	-19.8412	-26.7318	-33.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.0711	0.2921	0.5131	0.7342	0.9552	1.1763	1.3973	1.6184	1.8394
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5391	-4.6190	-3.6988	-2.7787	-1.8585	-0.9384	-0.0182	0.9019	1.8221
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7984	-9.1052	-4.4058	-0.7829	1.8462	3.3987	3.9575	3.4397	1.9282
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.8461	-2.4731	-2.1001	-1.7271	-1.3541	-0.9810	-0.6080	-0.2350	0.1380
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8553	-3.9351	-3.0150	-2.0948	-1.1747	-0.2545	0.6656	1.5858	2.5059
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5663	-7.6424	-3.7123	-0.8587	1.0011	1.7843	1.5738	0.2867	-1.9942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-5.6338	-5.4128	-5.1918	-4.9707	-4.7497	-4.5286	-4.3076	-4.0865	-3.8655
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2462	-2.3260	-1.4059	-0.4857	0.4344	1.3545	2.2747	3.1948	4.1150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.3140	-4.2004	-2.0804	-1.0371	-0.9875	-2.0145	-4.0352	-7.1326	-11.2236
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-8.5510	-8.1780	-7.8050	-7.4320	-7.0590	-6.6859	-6.3129	-5.9399	-5.5669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5624	-1.6422	-0.7221	0.1981	1.1182	2.0384	2.9585	3.8787	4.7988
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.0819	-2.7375	-1.3869	-1.1129	-1.8326	-3.6289	-6.4190	-10.2856	-15.1460
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-10.7827	-10.5616	-10.3406	-10.1195	-9.8985	-9.6775	-9.4564	-9.2354	-9.0143
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6840	1.2361	1.7882	2.3403	2.8924	3.4445	3.9965	4.5486	5.1007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.1241	3.0316	1.3429	-0.9918	-3.9227	-7.4996	-11.6728	-16.4918	-21.9072
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-13.6998	-13.3268	-12.9538	-12.5808	-12.2078	-11.8348	-11.4618	-11.0888	-10.7157
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3678	1.9199	2.4720	3.0241	3.5762	4.1283	4.6804	5.2325	5.7846

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.3562	4.4944	2.0364	-1.0676	-4.7679	-9.1141	-14.0565	-19.6449	-25.8296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-4.6487	-4.4276	-4.2066	-3.9855	-3.7645	-3.5435	-3.3224	-3.1014	-2.8803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3887	-5.4686	-4.5484	-3.6283	-2.7081	-1.7880	-0.8678	0.0523	0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.8577	-15.2087	-9.5534	-4.9747	-1.3898	1.1185	2.6331	3.0711	2.5154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-7.5658	-7.1928	-6.8198	-6.4468	-6.0738	-5.7008	-5.3278	-4.9548	-4.5817
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7049	-4.7847	-3.8646	-2.9444	-2.0243	-1.1041	-0.1840	0.7362	1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.6256	-13.7459	-8.8599	-5.0506	-2.2349	-0.4959	0.2494	-0.0819	-1.4070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-10.3536	-10.1325	-9.9115	-9.6904	-9.4694	-9.2484	-9.0273	-8.8063	-8.5852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0958	-3.1757	-2.2555	-1.3354	-0.4152	0.5049	1.4251	2.3452	3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.3733	-10.3038	-7.2281	-5.2289	-4.2235	-4.2947	-5.3596	-7.5011	-10.6364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-13.2707	-12.8977	-12.5247	-12.1517	-11.7787	-11.4057	-11.0327	-10.6597	-10.2866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4120	-2.4918	-1.5717	-0.6515	0.2686	1.1888	2.1089	3.0291	3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.1412	-8.8410	-6.5346	-5.3047	-5.0687	-5.9091	-7.7434	-10.6542	-14.5588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-13.6145	-13.3935	-13.1724	-12.9514	-12.7303	-12.5093	-12.2883	-12.0672	-11.8462
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1742	0.7263	1.2784	1.8305	2.3826	2.9347	3.4868	4.0389	4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1115	-0.6305	-1.7457	-3.5069	-5.8644	-8.8677	-12.4674	-16.7130	-21.5548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-16.5317	-16.1587	-15.7857	-15.4126	-15.0396	-14.6666	-14.2936	-13.9206	-13.5476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8581	1.4102	1.9623	2.5143	3.0664	3.6185	4.1706	4.7227	5.2748
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1207	0.8324	-1.0522	-3.5827	-6.7095	-10.4822	-14.8511	-19.8661	-25.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	0.2266	0.4477	0.6687	0.8898	1.1108	1.3319	1.5529	1.7739	1.9950
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.1388	2.3314	1.5239	0.7165	-0.0909	-0.8984	-1.7058	-2.5132	-3.3207
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	4.2642	1.2054	-0.9814	-2.2234	-2.5935	-2.0189	-0.5722	1.8192	5.0826
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-2.6905	-2.3175	-1.9445	-1.5715	-1.1985	-0.8255	-0.4525	-0.0794	0.2936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.8226	3.0152	2.2078	1.4003	0.5929	-0.2145	-1.0220	-1.8294	-2.6368
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4963	2.6682	-0.2879	-2.2993	-3.4386	-3.6333	-2.9559	-1.3339	1.1602
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-5.4783	-5.2572	-5.0362	-4.8151	-4.5941	-4.3730	-4.1520	-3.9310	-3.7099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4317	4.6243	3.8168	3.0094	2.2020	1.3946	0.5871	-0.2203	-1.0277
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.7486	6.1103	1.3440	-2.4776	-5.4272	-7.4321	-8.5649	-8.7531	-8.0693
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-8.3954	-8.0224	-7.6494	-7.2764	-6.9034	-6.5304	-6.1574	-5.7843	-5.4113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1155	5.3081	4.5007	3.6933	2.8858	2.0784	1.2710	0.4635	-0.3439
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.9807	7.5731	2.0375	-2.5534	-6.2723	-9.0465	-10.9487	-11.9062	-11.9916
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-10.6893	-10.4683	-10.2472	-10.0262	-9.8052	-9.5841	-9.3631	-9.1420	-8.9210
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.8908	5.4063	4.9218	4.4374	3.9529	3.4685	2.9840	2.4995	2.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.5617	9.2180	3.3975	-1.8561	-6.5866	-10.7502	-14.3906	-17.4642	-20.0146
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-13.6065	-13.2335	-12.8605	-12.4875	-12.1144	-11.7414	-11.3684	-10.9954	-10.6224
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5746	6.0901	5.6057	5.1212	4.6368	4.1523	3.6678	3.1834	2.6989
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.7938	10.6808	4.0910	-1.9319	-7.4317	-12.3646	-16.7743	-20.6172	-23.9369
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.5803	0.8013	1.0224	1.2434	1.4645	1.6855	1.9066	2.1276	2.3486
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9368	2.9431	1.9493	0.9556	-0.0382	-1.0320	-2.0257	-3.0195	-4.0133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5329	1.6853	-1.0891	-2.7007	-3.2391	-2.6147	-0.9171	1.9432	5.8767
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-2.3369	-1.9639	-1.5908	-1.2178	-0.8448	-0.4718	-0.0988	0.2742	0.6472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.6207	3.6269	2.6331	1.6394	0.6456	-0.3481	-1.3419	-2.3357	-3.3294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.7650	3.1481	-0.3956	-2.7765	-4.0842	-4.2292	-3.3009	-1.2099	1.9543

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-5.1246	-4.9036	-4.6825	-4.4615	-4.2404	-4.0194	-3.7983	-3.5773	-3.3562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.2298	5.2360	4.2422	3.2485	2.2547	1.2609	0.2672	-0.7266	-1.7203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.0172	6.5901	1.2363	-2.9549	-6.0728	-8.0280	-8.9099	-8.6291	-7.2751
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-8.0418	-7.6687	-7.2957	-6.9227	-6.5497	-6.1767	-5.8037	-5.4307	-5.0577
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.9136	5.9198	4.9261	3.9323	2.9385	1.9448	0.9510	-0.0427	-1.0365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.2494	8.0529	1.9298	-3.0307	-6.9179	-9.6424	-11.2936	-11.7822	-11.1975
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-10.4771	-10.2561	-10.0350	-9.8140	-9.5930	-9.3719	-9.1509	-8.9298	-8.7088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3696	5.7733	5.1771	4.5808	3.9846	3.3883	2.7920	2.1958	1.5995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.3229	9.5059	3.3329	-2.1425	-6.9739	-11.1077	-14.5975	-17.3898	-19.5381
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-13.3943	-13.0213	-12.6483	-12.2753	-11.9022	-11.5292	-11.1562	-10.7832	-10.4102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.0534	6.4572	5.8609	5.2646	4.6684	4.0721	3.4759	2.8796	2.2834
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.5550	10.9687	4.0264	-2.2183	-7.8190	-12.7221	-16.9813	-20.5428	-23.4604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-7.6627	-7.4416	-7.2206	-6.9995	-6.7785	-6.5574	-6.3364	-6.1153	-5.8943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.0871	6.0893	3.0914	0.0936	-2.9043	-5.9021	-8.9000	-11.8978	-14.8957
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-10.5798	-10.2068	-9.8338	-9.4608	-9.0878	-8.7148	-8.3417	-7.9687	-7.5957
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.3193	7.5521	3.7849	0.0178	-3.7494	-7.5166	-11.2837	-15.0509	-18.8181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-13.3675	-13.1465	-12.9255	-12.7044	-12.4834	-12.2623	-12.0413	-11.8202	-11.5992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.5715	10.9941	5.4168	-0.1606	-5.7380	-11.3154	-16.8927	-22.4701	-28.0475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
		Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
	N	-16.2847	-15.9117	-15.5387	-15.1657	-14.7927	-14.4196	-14.0466	-13.6736	-13.3006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.8036	12.4570	6.1103	-0.2364	-6.5831	-12.9298	-19.2765	-25.6232	-31.9699
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
	N	-7.5564	-7.3353	-7.1143	-6.8932	-6.6722	-6.4511	-6.2301	-6.0090	-5.7880
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3124	4.0281	3.7438	3.4595	3.1751	2.8908	2.6065	2.3222	2.0378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.3140	9.6289	5.2508	1.2053	-2.5330	-5.9387	-9.0374	-11.8033	-14.2622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
	N	-10.4735	-10.1005	-9.7275	-9.3545	-8.9815	-8.6085	-8.2354	-7.8624	-7.4894
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9963	4.7120	4.4276	4.1433	3.8590	3.5747	3.2903	3.0060	2.7217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.5462	11.0917	5.9443	1.1295	-3.3782	-7.5532	-11.4211	-14.9564	-18.1846
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
	N	-13.2612	-13.0402	-12.8192	-12.5981	-12.3771	-12.1560	-11.9350	-11.7139	-11.4929
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.6054	6.3210	6.0367	5.7524	5.4681	5.1837	4.8994	4.6151	4.3308
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.7984	14.5337	7.5761	0.9511	-5.3667	-11.3520	-17.0301	-22.3756	-27.4140
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
	N	-16.1784	-15.8054	-15.4324	-15.0594	-14.6864	-14.3133	-13.9403	-13.5673	-13.1943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2892	7.0049	6.7205	6.4362	6.1519	5.8676	5.5832	5.2989	5.0146
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.0306	15.9966	8.2696	0.8753	-6.2119	-12.9664	-19.4139	-25.5287	-31.3364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
	N	-5.4010	-5.1800	-4.9589	-4.7379	-4.5169	-4.2958	-4.0748	-3.8537	-3.6327
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8544	4.5701	4.2858	4.0015	3.7171	3.4328	3.1485	2.8642	2.5798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.6433	13.3484	8.3605	3.7054	-0.6427	-4.6582	-8.3666	-11.7423	-14.8109
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
	N	-8.3182	-7.9452	-7.5722	-7.1992	-6.8262	-6.4531	-6.0801	-5.7071	-5.3341
Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Tz	5.5383	5.2540	4.9696	4.6853	4.4010	4.1167	3.8323	3.5480	3.2637	
Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
My	20.8754	14.8112	9.0541	3.6296	-1.4879	-6.2726	-10.7503	-14.8954	-18.7333	
Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-11.1059	-10.8849	-10.6638	-10.4428	-10.2218	-10.0007	-9.7797	-9.5586	-9.3376
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1474	6.8630	6.5787	6.2944	6.0101	5.7257	5.4414	5.1571	4.8728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.1277	18.2533	10.6859	3.4512	-3.4765	-10.0714	-16.3593	-22.3146	-27.9628
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-14.0231	-13.6501	-13.2771	-12.9041	-12.5310	-12.1580	-11.7850	-11.4120	-11.0390
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.8312	7.5469	7.2625	6.9782	6.6939	6.4096	6.1252	5.8409	5.5566
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	28.3598	19.7161	11.3794	3.3754	-4.3216	-11.6859	-18.7431	-25.4676	-31.8851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.6068	-3.3858	-3.1647	-2.9437	-2.7226	-2.5016	-2.2806	-2.0595	-1.8385
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7565	-1.2044	-0.6524	-0.1003	0.4518	1.0039	1.5560	2.1081	2.6602
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2587	-1.6056	-0.5487	-0.1378	-0.3231	-1.1544	-2.5819	-4.6554	-7.3251
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-6.5240	-6.1510	-5.7780	-5.4050	-5.0319	-4.6589	-4.2859	-3.9129	-3.5399
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0727	-0.5206	0.0315	0.5836	1.1357	1.6877	2.2398	2.7919	3.3440
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0266	-0.1428	0.1448	-0.2136	-1.1682	-2.7688	-4.9657	-7.8084	-11.2475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-9.3117	-9.0907	-8.8696	-8.6486	-8.4275	-8.2065	-7.9855	-7.7644	-7.5434
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5364	1.0885	1.6406	2.1926	2.7447	3.2968	3.8489	4.4010	4.9531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2257	3.2993	1.7766	-0.3920	-3.1568	-6.5676	-10.5747	-15.2277	-20.4769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-12.2289	-11.8559	-11.4829	-11.1098	-10.7368	-10.3638	-9.9908	-9.6178	-9.2448
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2202	1.7723	2.3244	2.8765	3.4286	3.9807	4.5327	5.0848	5.6369
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4578	4.7621	2.4701	-0.4678	-4.0019	-8.1820	-12.9584	-18.3807	-24.3993
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.4387	-6.2176	-5.9966	-5.7755	-5.5545	-5.3334	-5.1124	-4.8914	-4.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2663	-1.7142	-1.1621	-0.6100	-0.0579	0.4941	1.0462	1.5983	2.1504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.4943	-5.2677	-3.6373	-2.6529	-2.2647	-2.5225	-3.3765	-4.8765	-6.9728
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-9.3558	-8.9828	-8.6098	-8.2368	-7.8638	-7.4908	-7.1178	-6.7447	-6.3717

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5825	-1.0304	-0.4783	0.0738	0.6259	1.1780	1.7301	2.2822	2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.2621	-3.8048	-2.9438	-2.7287	-3.1098	-4.1369	-5.7603	-8.0296	-10.8951
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-12.1436	-11.9225	-11.7015	-11.4804	-11.2594	-11.0383	-10.8173	-10.5962	-10.3752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0266	0.5787	1.1308	1.6829	2.2350	2.7871	3.3391	3.8912	4.4433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0099	-0.3628	-1.3120	-2.9071	-5.0984	-7.9357	-11.3693	-15.4488	-20.1246
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-15.0607	-14.6877	-14.3147	-13.9417	-13.5687	-13.1957	-12.8226	-12.4496	-12.0766
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7104	1.2625	1.8146	2.3667	2.9188	3.4709	4.0230	4.5751	5.1272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.2222	1.1000	-0.6185	-2.9829	-5.9436	-9.5502	-13.7531	-18.6019	-24.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.5135	-3.2924	-3.0714	-2.8503	-2.6293	-2.4083	-2.1872	-1.9662	-1.7451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4502	2.9657	2.4813	1.9968	1.5124	1.0279	0.5435	0.0590	-0.4255
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.1789	4.5808	1.5059	-1.0021	-2.9869	-4.4049	-5.2997	-5.6277	-5.4325
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-6.4306	-6.0576	-5.6846	-5.3116	-4.9386	-4.5656	-4.1926	-3.8196	-3.4465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.1340	3.6496	3.1651	2.6807	2.1962	1.7118	1.2273	0.7428	0.2584
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.4110	6.0436	2.1994	-1.0779	-3.8321	-6.0194	-7.6835	-8.7808	-9.3549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-9.2184	-8.9973	-8.7763	-8.5552	-8.3342	-8.1131	-7.8921	-7.6711	-7.4500
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7431	5.2587	4.7742	4.2897	3.8053	3.3208	2.8364	2.3519	1.8675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.6633	9.4857	3.8313	-1.2563	-5.8206	-9.8182	-13.2925	-16.2000	-18.5843
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-12.1355	-11.7625	-11.3895	-11.0165	-10.6435	-10.2705	-9.8975	-9.5244	-9.1514
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.4270	5.9425	5.4580	4.9736	4.4891	4.0047	3.5202	3.0357	2.5513
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8954	10.9485	4.5248	-1.3321	-6.6658	-11.4326	-15.6762	-19.3531	-22.5067
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.3013	-3.0802	-2.8592	-2.6381	-2.4171	-2.1961	-1.9750	-1.7540	-1.5329
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	3.9290	3.3328	2.7365	2.1403	1.5440	0.9477	0.3515	-0.2448	-0.8410
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.9401	4.8687	1.4413	-1.2885	-3.3743	-4.7625	-5.5067	-5.5533	-4.9560
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-6.2184	-5.8454	-5.4724	-5.0994	-4.7264	-4.3534	-3.9804	-3.6074	-3.2343
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.6129	4.0166	3.4204	2.8241	2.2278	1.6316	1.0353	0.4391	-0.1572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.1722	6.3315	2.1348	-1.3643	-4.2194	-6.3769	-7.8904	-8.7064	-8.8784
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-9.0062	-8.7851	-8.5641	-8.3430	-8.1220	-7.9010	-7.6799	-7.4589	-7.2378
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.2219	5.6257	5.0294	4.4332	3.8369	3.2407	2.6444	2.0482	1.4519
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.4245	9.7736	3.7667	-1.5426	-6.2080	-10.1757	-13.4995	-16.1256	-18.1078
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-11.9233	-11.5503	-11.1773	-10.8043	-10.4313	-10.0583	-9.6853	-9.3123	-8.9392
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.9058	6.3095	5.7133	5.1170	4.5208	3.9245	3.3282	2.7320	2.1357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.6566	11.2364	4.4602	-1.6184	-7.0531	-11.7901	-15.8832	-19.2787	-22.0302
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-14.1027	-13.8817	-13.6607	-13.4396	-13.2186	-12.9975	-12.7765	-12.5554	-12.3344
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.8589	11.1155	5.3720	-0.3715	-6.1149	-11.8584	-17.6019	-23.3453	-29.0888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-17.0199	-16.6469	-16.2739	-15.9009	-15.5279	-15.1548	-14.7818	-14.4088	-14.0358
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.0911	12.5783	6.0655	-0.4473	-6.9601	-13.4728	-19.9856	-26.4984	-33.0112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-5.7757	-5.5547	-5.3336	-5.1126	-4.8916	-4.6705	-4.4495	-4.2284	-4.0074
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5759	4.1020	3.6281	3.1542	2.6804	2.2065	1.7326	1.2587	0.7849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.8785	10.0078	5.6490	1.8446	-1.4480	-4.1862	-6.4126	-8.0846	-9.2447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-8.6929	-8.3199	-7.9469	-7.5739	-7.2008	-6.8278	-6.4548	-6.0818	-5.7088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.2597	4.7858	4.3119	3.8381	3.3642	2.8903	2.4164	1.9426	1.4687

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.1106	11.4707	6.3425	1.7688	-2.2931	-5.8006	-8.7963	-11.2376	-13.1671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-11.4806	-11.2596	-11.0385	-10.8175	-10.5964	-10.3754	-10.1544	-9.9333	-9.7123
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8688	6.3949	5.9210	5.4471	4.9733	4.4994	4.0255	3.5516	3.0778
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.3628	14.9127	7.9743	1.5904	-4.2817	-9.5994	-14.4054	-18.6568	-22.3965
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-14.3978	-14.0248	-13.6518	-13.2787	-12.9057	-12.5327	-12.1597	-11.7867	-11.4137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.5526	7.0787	6.6049	6.1310	5.6571	5.1832	4.7094	4.2355	3.7616
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.5950	16.3755	8.6678	1.5146	-5.1269	-11.2139	-16.7891	-21.8099	-26.3189
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-13.9964	-13.7754	-13.5544	-13.3333	-13.1123	-12.8912	-12.6702	-12.4491	-12.2281
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7530	6.4687	6.1843	5.9000	5.6157	5.3314	5.0470	4.7627	4.4784
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.0858	14.6551	7.5313	0.7403	-5.7437	-11.8950	-17.7392	-23.2508	-28.4553
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-16.9136	-16.5406	-16.1676	-15.7946	-15.4216	-15.0485	-14.6755	-14.3025	-13.9295
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.4368	7.1525	6.8682	6.5839	6.2995	6.0152	5.7309	5.4465	5.1622
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.3180	16.1179	8.2248	0.6645	-6.5888	-13.5094	-20.1230	-26.4039	-32.3777
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.1835	-1.9625	-1.7414	-1.5204	-1.2994	-1.0783	-0.8573	-0.6362	-0.4152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4792	5.0053	4.5314	4.0576	3.5837	3.1098	2.6359	2.1621	1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.0939	16.2070	10.8320	6.0113	1.7024	-2.0520	-5.2946	-7.9828	-10.1592
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-5.1007	-4.7277	-4.3547	-3.9817	-3.6087	-3.2356	-2.8626	-2.4896	-2.1166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1630	5.6892	5.2153	4.7414	4.2675	3.7936	3.3198	2.8459	2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.3260	17.6699	11.5255	5.9355	0.8573	-3.6664	-7.6784	-11.1359	-14.0816
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-7.8884	-7.6674	-7.4463	-7.2253	-7.0043	-6.7832	-6.5622	-6.3411	-6.1201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7721	7.2982	6.8244	6.3505	5.8766	5.4027	4.9288	4.4550	3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	29.5783	21.1119	13.1573	5.7571	-1.1313	-7.4652	-13.2874	-18.5551	-23.3111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-10.8056	-10.4326	-10.0596	-9.6866	-9.3135	-8.9405	-8.5675	-8.1945	-7.8215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.4559	7.9821	7.5082	7.0343	6.5604	6.0866	5.6127	5.1388	4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	31.8104	22.5747	13.8508	5.6813	-1.9764	-9.0796	-15.6711	-21.7082	-27.2334
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-11.8411	-11.6201	-11.3990	-11.1780	-10.9570	-10.7359	-10.5149	-10.2938	-10.0728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2950	7.0107	6.7263	6.4420	6.1577	5.8734	5.5890	5.3047	5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.4151	18.3746	10.6411	3.2403	-3.8534	-10.6145	-17.0685	-23.1898	-29.0040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-14.7583	-14.3853	-14.0123	-13.6393	-13.2662	-12.8932	-12.5202	-12.1472	-11.7742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.9788	7.6945	7.4102	7.1258	6.8415	6.5572	6.2729	5.9885	5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	28.6472	19.8374	11.3346	3.1645	-4.6985	-12.2289	-19.4522	-26.3428	-32.9264
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	0.8068	1.0279	1.2489	1.4699	1.6910	1.9120	2.1331	2.3541	2.5752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5391	-4.6190	-3.6988	-2.7787	-1.8585	-0.9384	-0.0182	0.9019	1.8221
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4095	-8.7163	-4.0168	-0.3939	2.2352	3.7877	4.3465	3.8287	2.3172
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.1103	-1.7373	-1.3643	-0.9913	-0.6183	-0.2453	0.1277	0.5007	0.8737
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8553	-3.9351	-3.0150	-2.0948	-1.1747	-0.2545	0.6656	1.5858	2.5059
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.1773	-7.2534	-3.3233	-0.4697	1.3901	2.1733	1.9628	0.6756	-1.6052
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-4.8981	-4.6770	-4.4560	-4.2349	-4.0139	-3.7929	-3.5718	-3.3508	-3.1297
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2462	-2.3260	-1.4059	-0.4857	0.4344	1.3545	2.2747	3.1948	4.1150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.9251	-3.8114	-1.6915	-0.6481	-0.5985	-1.6255	-3.6463	-6.7436	-10.8347
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-7.8152	-7.4422	-7.0692	-6.6962	-6.3232	-5.9502	-5.5772	-5.2042	-4.8311
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5624	-1.6422	-0.7221	0.1981	1.1182	2.0384	2.9585	3.8787	4.7988
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.6929	-2.3486	-0.9980	-0.7239	-1.4437	-3.2399	-6.0300	-9.8966	-14.7570

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-10.0469	-9.8259	-9.6048	-9.3838	-9.1627	-8.9417	-8.7207	-8.4996	-8.2786
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6840	1.2361	1.7882	2.3403	2.8924	3.4445	3.9965	4.5486	5.1007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.5131	3.4206	1.7319	-0.6028	-3.5338	-7.1106	-11.2838	-16.1029	-21.5182
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-12.9641	-12.5911	-12.2181	-11.8450	-11.4720	-11.0990	-10.7260	-10.3530	-9.9800
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3678	1.9199	2.4720	3.0241	3.5762	4.1283	4.6804	5.2325	5.7846
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.7452	4.8834	2.4254	-0.6786	-4.3789	-8.7251	-13.6675	-19.2559	-25.4406
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-3.9129	-3.6919	-3.4708	-3.2498	-3.0287	-2.8077	-2.5867	-2.3656	-2.1446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3887	-5.4686	-4.5484	-3.6283	-2.7081	-1.7880	-0.8678	0.0523	0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4687	-14.8197	-9.1645	-4.5858	-1.0008	1.5075	3.0221	3.4601	2.9044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-6.8301	-6.4571	-6.0841	-5.7110	-5.3380	-4.9650	-4.5920	-4.2190	-3.8460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7049	-4.7847	-3.8646	-2.9444	-2.0243	-1.1041	-0.1840	0.7362	1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.2366	-13.3569	-8.4710	-4.6616	-1.8460	-0.1069	0.6384	0.3071	-1.0180
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-9.6178	-9.3968	-9.1757	-8.9547	-8.7336	-8.5126	-8.2915	-8.0705	-7.8495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0958	-3.1757	-2.2555	-1.3354	-0.4152	0.5049	1.4251	2.3452	3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.9843	-9.9149	-6.8391	-4.8400	-3.8346	-3.9057	-4.9707	-7.1122	-10.2474
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-12.5350	-12.1620	-11.7889	-11.4159	-11.0429	-10.6699	-10.2969	-9.9239	-9.5509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4120	-2.4918	-1.5717	-0.6515	0.2686	1.1888	2.1089	3.0291	3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.7522	-8.4520	-6.1456	-4.9158	-4.6797	-5.5202	-7.3544	-10.2652	-14.1698
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-12.8788	-12.6577	-12.4367	-12.2156	-11.9946	-11.7735	-11.5525	-11.3314	-11.1104
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1742	0.7263	1.2784	1.8305	2.3826	2.9347	3.4868	4.0389	4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2775	-0.2415	-1.3567	-3.1179	-5.4754	-8.4788	-12.0784	-16.3240	-21.1659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3								
		-15.7959	-15.4229	-15.0499	-14.6769	-14.3039	-13.9309	-13.5578	-13.1848	-12.8118
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8581	1.4102	1.9623	2.5143	3.0664	3.6185	4.1706	4.7227	5.2748
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.5096	1.2213	-0.6632	-3.1937	-6.3205	-10.0932	-14.4622	-19.4771	-25.0882
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3								
		0.9624	1.1834	1.4045	1.6255	1.8466	2.0676	2.2887	2.5097	2.7307
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.1388	2.3314	1.5239	0.7165	-0.0909	-0.8984	-1.7058	-2.5132	-3.3207
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	4.6532	1.5944	-0.5924	-1.8345	-2.2045	-1.6299	-0.1832	2.2081	5.4715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3								
		-1.9548	-1.5818	-1.2087	-0.8357	-0.4627	-0.0897	0.2833	0.6563	1.0293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.8226	3.0152	2.2078	1.4003	0.5929	-0.2145	-1.0220	-1.8294	-2.6368
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.8853	3.0572	0.1011	-1.9103	-3.0496	-3.2443	-2.5670	-0.9449	1.5492
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3								
		-4.7425	-4.5215	-4.3004	-4.0794	-3.8583	-3.6373	-3.4162	-3.1952	-2.9741
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	5.4317	4.6243	3.8168	3.0094	2.2020	1.3946	0.5871	-0.2203	-1.0277
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		12.1376	6.4992	1.7329	-2.0887	-5.0382	-7.0431	-8.1760	-8.3641	-7.6803
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3								
		-7.6597	-7.2866	-6.9136	-6.5406	-6.1676	-5.7946	-5.4216	-5.0486	-4.6756
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.1155	5.3081	4.5007	3.6933	2.8858	2.0784	1.2710	0.4635	-0.3439
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		14.3697	7.9621	2.4265	-2.1645	-5.8834	-8.6576	-10.5597	-11.5172	-11.6027
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3								
	N Ty Tz Mt My Mz	-9.9536	-9.7325	-9.5115	-9.2904	-9.0694	-8.8483	-8.6273	-8.4063	-8.1852
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.8908	5.4063	4.9218	4.4374	3.9529	3.4685	2.9840	2.4995	2.0151
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		15.9507	9.6070	3.7865	-1.4671	-6.1976	-10.3612	-14.0016	-17.0752	-19.6256
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3								
		-12.8707	-12.4977	-12.1247	-11.7517	-11.3787	-11.0057	-10.6327	-10.2596	-9.8866
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.5746	6.0901	5.6057	5.1212	4.6368	4.1523	3.6678	3.1834	2.6989
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		18.1828	11.0698	4.4800	-1.5429	-7.0427	-11.9756	-16.3854	-20.2283	-23.5480
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	1.3161	1.5371	1.7581	1.9792	2.2002	2.4213	2.6423	2.8634	3.0844
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9368	2.9431	1.9493	0.9556	-0.0382	-1.0320	-2.0257	-3.0195	-4.0133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.9218	2.0742	-0.7001	-2.3117	-2.8501	-2.2258	-0.5282	2.3321	6.2657
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-1.6011	-1.2281	-0.8551	-0.4821	-0.1091	0.2640	0.6370	1.0100	1.3830
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.6207	3.6269	2.6331	1.6394	0.6456	-0.3481	-1.3419	-2.3357	-3.3294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.1540	3.5371	-0.0066	-2.3875	-3.6952	-3.8402	-2.9119	-0.8209	2.3433
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-4.3888	-4.1678	-3.9467	-3.7257	-3.5047	-3.2836	-3.0626	-2.8415	-2.6205
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.2298	5.2360	4.2422	3.2485	2.2547	1.2609	0.2672	-0.7266	-1.7203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.4062	6.9791	1.6253	-2.5659	-5.6838	-7.6390	-8.5209	-8.2401	-6.8861
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-7.3060	-6.9330	-6.5600	-6.1870	-5.8140	-5.4409	-5.0679	-4.6949	-4.3219
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.9136	5.9198	4.9261	3.9323	2.9385	1.9448	0.9510	-0.0427	-1.0365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.6384	8.4419	2.3188	-2.6417	-6.5289	-9.2534	-10.9047	-11.3932	-10.8085
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-9.7414	-9.5203	-9.2993	-9.0782	-8.8572	-8.6362	-8.4151	-8.1941	-7.9730
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3696	5.7733	5.1771	4.5808	3.9846	3.3883	2.7920	2.1958	1.5995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.7119	9.8949	3.7219	-1.7535	-6.5849	-10.7187	-14.2086	-17.0008	-19.1491
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-12.6585	-12.2855	-11.9125	-11.5395	-11.1665	-10.7935	-10.4205	-10.0475	-9.6744
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.0534	6.4572	5.8609	5.2646	4.6684	4.0721	3.4759	2.8796	2.2834
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.9440	11.3577	4.4154	-1.8293	-7.4300	-12.3332	-16.5923	-20.1539	-23.0715
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	N+	3.0258	3.2469	3.4679	3.6889	3.9100	4.1310	4.3521	4.5731	4.7942
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-7.2238	-6.3036	-5.3835	-4.4633	-3.5432	-2.6230	-2.8608	-3.8545	-4.8483
	Tz+	8.7343	8.2604	7.8192	7.5349	7.2506	6.9663	6.6819	6.3976	6.1982
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My-	-24.3889	-16.8005	-10.2058	-5.4746	-8.1301	-14.6768	-21.7434	-28.5790	-35.5520
	My+	32.5245	22.9757	13.9386	6.2242	3.0727	5.5647	7.0629	7.4845	10.8609
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14/15		0.000 m	1.125 m	2.250 m	3.375 m	4.500 m	5.625 m	6.750 m	7.875 m	9.000 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-5.3039	-5.0276	-4.7513	-4.4750	-4.1987	-3.9224	-3.6461	-3.3698	-3.0935
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0584	2.6597	1.2609	-0.1378	-1.5366	-2.9353	-4.3341	-5.7328	-7.1316
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								
	N	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.1280	4.6713	2.2146	-0.2421	-2.6988	-5.1555	-7.6122	-10.0688	-12.5255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.8016	1.4857	1.1697	0.8538	0.5379	0.2220	-0.0939	-0.4099	-0.7258
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.6545	3.8125	2.3118	1.1806	0.3907	-0.0296	-0.1088	0.1817	0.8134
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4330	2.1171	1.8012	1.4852	1.1693	0.8534	0.5375	0.2216	-0.0944
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.6180	8.0657	5.8546	4.0131	2.5128	1.3821	0.5927	0.1728	0.0942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9129	-4.2994	-3.6860	-3.0726	-2.4591	-1.8457	-1.2323	-0.6188	-0.0054
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.6563	-8.4882	-3.9826	-0.1947	2.9307	5.3384	7.0835	8.1110	8.4759
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4790	-4.8655	-4.2521	-3.6387	-3.0252	-2.4118	-1.7984	-1.1849	-0.5715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4238	-12.6188	-7.4764	-3.0516	0.7106	3.7551	6.1372	7.8014	8.8032
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)								
	N	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	1.1851	0.5226	-0.1399	-0.8024	-1.4649	-2.1274	-2.7899	-3.4525	-4.1150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8800	-1.8257	-2.0558	-1.5108	-0.2504	1.7852	4.5364	8.0626	12.3044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2466	-0.1675	-0.5816	-0.9956	-1.4097	-1.8238	-2.2378	-2.6519	-3.0660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1620	-2.1972	-1.7852	-0.8887	0.4550	2.2832	4.5585	7.3183	10.5253
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.8457	3.1756	1.5055	-0.1646	-1.8347	-3.5047	-5.1748	-6.8449	-8.5150
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.3750	2.1224	0.8698	-0.3827	-1.6353	-2.8879	-4.1404	-5.3930	-6.6456
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8936	2.6410	1.3885	0.1359	-1.1167	-2.3692	-3.6218	-4.8744	-6.1269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-4.2431	-4.0221	-3.8011	-3.5800	-3.3590	-3.1379	-2.9169	-2.6958	-2.4748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2467	2.1277	1.0087	-0.1103	-1.2293	-2.3483	-3.4673	-4.5863	-5.7053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-7.1603	-6.7873	-6.4143	-6.0413	-5.6683	-5.2952	-4.9222	-4.5492	-4.1762
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4789	3.5906	1.7022	-0.1861	-2.0744	-3.9627	-5.8510	-7.7393	-9.6276
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-12.3930	-12.1719	-11.9509	-11.7299	-11.5088	-11.2878	-11.0667	-10.8457	-10.6246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.9387	9.1347	4.3307	-0.4734	-5.2774	-10.0815	-14.8855	-19.6895	-24.4936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-15.3101	-14.9371	-14.5641	-14.1911	-13.8181	-13.4451	-13.0721	-12.6991	-12.3261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.1709	10.5975	5.0242	-0.5492	-6.1225	-11.6959	-17.2692	-22.8426	-28.4160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-4.0403	-3.8192	-3.5982	-3.3771	-3.1561	-2.9351	-2.7140	-2.4930	-2.2719
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.6970	3.2232	2.7493	2.2754	1.8015	1.3276	0.8538	0.3799	-0.0940
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.7285	7.8466	4.4764	1.6607	-0.6432	-2.3927	-3.6304	-4.3137	-4.4852
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-6.9574	-6.5844	-6.2114	-5.8384	-5.4654	-5.0924	-4.7194	-4.3464	-3.9733
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3809	3.9070	3.4331	2.9592	2.4854	2.0115	1.5376	1.0637	0.5899
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.9606	9.3094	5.1699	1.5849	-1.4884	-4.0072	-6.0142	-7.4668	-8.4076
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-9.7452	-9.5241	-9.3031	-9.0820	-8.8610	-8.6399	-8.4189	-8.1979	-7.9768
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.9899	5.5161	5.0422	4.5683	4.0944	3.6206	3.1467	2.6728	2.1989
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.2129	12.7514	6.8017	1.4065	-3.4770	-7.8060	-11.6232	-14.8860	-17.6370
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-12.6623	-12.2893	-11.9163	-11.5433	-11.1703	-10.7973	-10.4243	-10.0512	-9.6782
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.6738	6.1999	5.7260	5.2521	4.7783	4.3044	3.8305	3.3566	2.8828
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.4450	14.2142	7.4953	1.3307	-4.3221	-9.4204	-14.0070	-18.0391	-21.5594
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-12.2713	-12.0502	-11.8292	-11.6081	-11.3871	-11.1660	-10.9450	-10.7240	-10.5029
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.8917	5.6074	5.3230	5.0387	4.7544	4.4700	4.1857	3.9014	3.6171
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.0278	12.5660	6.4113	0.5892	-4.9258	-10.1081	-14.9834	-19.5260	-23.7615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-15.1884	-14.8154	-14.4424	-14.0694	-13.6964	-13.3234	-12.9504	-12.5773	-12.2043
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5755	6.2912	6.0069	5.7225	5.4382	5.1539	4.8696	4.5852	4.3009
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	21.2599	14.0288	7.1048	0.5134	-5.7709	-11.7226	-17.3672	-22.6791	-27.6839
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-0.4738	-0.2527	-0.0317	0.1894	0.4104	0.6314	0.8525	1.0735	1.2946
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.6441	4.1703	3.6964	3.2225	2.7486	2.2748	1.8009	1.3270	0.8531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.1737	14.2263	9.7906	5.9094	2.5400	-0.2750	-2.5783	-4.3270	-5.5640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-3.3909	-3.0179	-2.6449	-2.2719	-1.8989	-1.5259	-1.1529	-0.7799	-0.4068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3280	4.8541	4.3802	3.9064	3.4325	2.9586	2.4847	2.0108	1.5370
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.4058	15.6891	10.4841	5.8336	1.6948	-1.8895	-4.9620	-7.4801	-9.4864
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-6.1787	-5.9576	-5.7366	-5.5155	-5.2945	-5.0735	-4.8524	-4.6314	-4.4103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.9371	6.4632	5.9893	5.5154	5.0416	4.5677	4.0938	3.6199	3.1460
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.6581	19.1311	12.1160	5.6552	-0.2938	-5.6883	-10.5710	-14.8993	-18.7158
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-9.0958	-8.7228	-8.3498	-7.9768	-7.6038	-7.2308	-6.8578	-6.4848	-6.1117
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.6209	7.1470	6.6731	6.1993	5.7254	5.2515	4.7776	4.3038	3.8299
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	28.8902	20.5940	12.8095	5.5794	-1.1389	-7.3027	-12.9548	-18.0524	-22.6382
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-10.1314	-9.9103	-9.6893	-9.4682	-9.2472	-9.0262	-8.8051	-8.5841	-8.3630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.4599	6.1756	5.8913	5.6070	5.3226	5.0383	4.7540	4.4697	4.1853
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.4949	16.3938	9.5998	3.1384	-3.0159	-8.8375	-14.3521	-19.5340	-24.4088
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-13.0485	-12.6755	-12.3025	-11.9295	-11.5565	-11.1835	-10.8105	-10.4375	-10.0644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1438	6.8595	6.5751	6.2908	6.0065	5.7222	5.4378	5.1535	4.8692
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.7270	17.8566	10.2933	3.0626	-3.8610	-10.4520	-16.7358	-22.6871	-28.3312
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	2.8807	3.1017	3.3228	3.5438	3.7649	3.9859	4.2069	4.4280	4.6490
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3746	-5.4545	-4.5343	-3.6142	-2.6940	-1.7739	-0.8537	0.0664	0.9866
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.2377	-10.6045	-4.9651	-0.4023	3.1668	5.6593	7.1580	7.5802	7.0086

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-0.0365	0.3365	0.7095	1.0825	1.4556	1.8286	2.2016	2.5746	2.9476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6908	-4.7706	-3.8505	-2.9303	-2.0102	-1.0901	-0.1699	0.7502	1.6704
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0055	-9.1417	-4.2716	-0.4781	2.3217	4.0449	4.7743	4.4272	3.0862
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-2.8242	-2.6032	-2.3821	-2.1611	-1.9400	-1.7190	-1.4980	-1.2769	-1.0559
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0817	-3.1616	-2.2414	-1.3213	-0.4011	0.5190	1.4392	2.3593	3.2795
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.7533	-5.6996	-2.6398	-0.6565	0.3331	0.2461	-0.8347	-2.9921	-6.1432
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-5.7414	-5.3684	-4.9954	-4.6223	-4.2493	-3.8763	-3.5033	-3.1303	-2.7573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3979	-2.4777	-1.5576	-0.6374	0.2827	1.2029	2.1230	3.0432	3.9633
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.5212	-4.2368	-1.9463	-0.7323	-0.5120	-1.3684	-3.2185	-6.1451	-10.0656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-8.1187	-7.8977	-7.6766	-7.4556	-7.2345	-7.0135	-6.7924	-6.5714	-6.3503
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1513	0.4008	0.9529	1.5049	2.0570	2.6091	3.1612	3.7133	4.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6481	1.4953	0.7463	-0.6486	-2.6398	-5.2769	-8.5103	-12.3896	-16.8652
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-11.0359	-10.6628	-10.2898	-9.9168	-9.5438	-9.1708	-8.7978	-8.4248	-8.0518
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5325	1.0846	1.6367	2.1888	2.7409	3.2930	3.8451	4.3971	4.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8802	2.9582	1.4399	-0.7244	-3.4849	-6.8914	-10.8941	-15.5427	-20.7876
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-2.2032	-1.9821	-1.7611	-1.5400	-1.3190	-1.0979	-0.8769	-0.6559	-0.4348
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2238	-6.3036	-5.3835	-4.4633	-3.5432	-2.6230	-1.7029	-0.7827	0.1374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3889	-16.8005	-10.2058	-4.6877	-0.1633	3.2844	5.7385	7.1159	7.4996
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-5.1203	-4.7473	-4.3743	-4.0013	-3.6283	-3.2553	-2.8823	-2.5092	-2.1362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5399	-5.6198	-4.6996	-3.7795	-2.8593	-1.9392	-1.0190	-0.0989	0.8213
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.1568	-15.3377	-9.5123	-4.7635	-1.0085	1.6700	3.3547	3.9628	3.5772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		-7.9081	-7.6870	-7.4660	-7.2449	-7.0239	-6.8028	-6.5818	-6.3607	-6.1397
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.9309	-4.0107	-3.0906	-2.1704	-1.2503	-0.3301	0.5900	1.5102	2.4303
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-16.9045	-11.8956	-7.8805	-4.9419	-2.9971	-2.1288	-2.2543	-3.4564	-5.6522
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		-10.8252	-10.4522	-10.0792	-9.7062	-9.3332	-8.9602	-8.5871	-8.2141	-7.8411
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.2470	-3.3269	-2.4067	-1.4866	-0.5664	0.3537	1.2739	2.1940	3.1142
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.6724	-10.4328	-7.1870	-5.0177	-3.8422	-3.7432	-4.6381	-6.6094	-9.5746
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
		-11.1690	-10.9480	-10.7269	-10.5059	-10.2848	-10.0638	-9.8427	-9.6217	-9.4006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6608	-0.1087	0.4434	0.9955	1.5476	2.0996	2.6517	3.2038	3.7559
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.6427	-2.2222	-2.3981	-3.2198	-4.6379	-6.7018	-9.3621	-12.6682	-16.5707
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
		-14.0862	-13.7131	-13.3401	-12.9671	-12.5941	-12.2211	-11.8481	-11.4751	-11.1021
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0230	0.5751	1.1272	1.6793	2.2314	2.7835	3.3356	3.8877	4.4397
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4105	-0.7594	-1.7046	-3.2956	-5.4830	-8.3163	-11.7458	-15.8213	-20.4930
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5								
		3.8510	4.0721	4.2931	4.5142	4.7352	4.9562	5.1773	5.3983	5.6194
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7723	1.7786	0.7848	-0.2090	-1.2027	-2.1965	-3.1902	-4.1840	-5.1778
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.9268	-0.6107	-2.0750	-2.3765	-1.6048	0.3296	3.3373	7.5076	12.7513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5								
		0.9339	1.3069	1.6799	2.0529	2.4259	2.7989	3.1719	3.5449	3.9180
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.4562	2.4624	1.4686	0.4749	-0.5189	-1.5126	-2.5064	-3.5002	-4.4939
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.1589	0.8521	-1.3815	-2.4523	-2.4499	-1.2848	0.9535	4.3546	8.8289
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								
		-1.8539	-1.6328	-1.4118	-1.1907	-0.9697	-0.7486	-0.5276	-0.3066	-0.0855
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.0652	4.0715	3.0777	2.0840	1.0902	0.0964	-0.8973	-1.8911	-2.8849
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		9.4112	4.2941	0.2503	-2.6307	-4.4385	-5.0837	-4.6555	-3.0647	-0.4005
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-4.7710	-4.3980	-4.0250	-3.6520	-3.2790	-2.9060	-2.5330	-2.1599	-1.7869
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7491	4.7553	3.7615	2.7678	1.7740	0.7803	-0.2135	-1.2073	-2.2010
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.6433	5.7569	0.9439	-2.7065	-5.2837	-6.6981	-7.0392	-6.2177	-4.3229
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-7.5365	-7.3154	-7.0944	-6.8734	-6.6523	-6.4313	-6.2102	-5.9892	-5.7681
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3369	4.7406	4.1443	3.5481	2.9518	2.3556	1.7593	1.1631	0.5668
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.1467	7.4916	2.4804	-1.8332	-5.5028	-8.4748	-10.8028	-12.4332	-13.4197
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-10.4536	-10.0806	-9.7076	-9.3346	-8.9616	-8.5886	-8.2156	-7.8426	-7.4696
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0207	5.4244	4.8282	4.2319	3.6357	3.0394	2.4431	1.8469	1.2506
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.3789	8.9544	3.1739	-1.9090	-6.3479	-10.0892	-13.1865	-15.5863	-17.3420
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	2.6722	2.8932	3.1142	3.3353	3.5563	3.7774	3.9984	4.2195	4.4405
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3645	0.7434	0.1223	-0.4988	-1.1199	-1.7410	-2.3621	-2.9832	-3.6043
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0037	-1.1681	-1.6690	-1.4432	-0.5467	1.0765	3.3705	6.3912	10.0827
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	-0.2450	0.1280	0.5010	0.8740	1.2470	1.6200	1.9931	2.3661	2.7391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.0483	1.4272	0.8061	0.1850	-0.4361	-1.0572	-1.6783	-2.2994	-2.9205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.2358	0.2948	-0.9755	-1.5191	-1.3918	-0.5379	0.9868	3.2382	6.1603
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-3.0327	-2.8117	-2.5907	-2.3696	-2.1486	-1.9275	-1.7065	-1.4854	-1.2644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.6574	3.0363	2.4152	1.7941	1.1730	0.5519	-0.0692	-0.6903	-1.3114
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4881	3.7368	0.6563	-1.6974	-3.3804	-4.3367	-4.6222	-4.1811	-3.0691
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-5.9499	-5.5769	-5.2039	-4.8309	-4.4579	-4.0848	-3.7118	-3.3388	-2.9658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3413	3.7202	3.0991	2.4780	1.8569	1.2358	0.6147	-0.0064	-0.6275
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.7202	5.1996	1.3499	-1.7732	-4.2255	-5.9512	-7.0060	-7.3341	-6.9915
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-8.2438	-8.0228	-7.8017	-7.5807	-7.3596	-7.1386	-6.9175	-6.6965	-6.4755

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4922	4.1195	3.7468	3.3742	3.0015	2.6289	2.2562	1.8835	1.5109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.9929	7.1572	2.7240	-1.2732	-4.8679	-8.0266	-10.7828	-13.1030	-15.0208
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-11.1610	-10.7880	-10.4149	-10.0419	-9.6689	-9.2959	-8.9229	-8.5499	-8.1769
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1760	4.8033	4.4307	4.0580	3.6854	3.3127	2.9400	2.5674	2.1947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.2250	8.6200	3.4175	-1.3490	-5.7130	-9.6410	-13.1666	-16.2561	-18.9432
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-9.7835	-9.5625	-9.3414	-9.1204	-8.8993	-8.6783	-8.4572	-8.2362	-8.0152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5153	6.8911	3.2670	-0.3571	-3.9813	-7.6054	-11.2295	-14.8536	-18.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-12.7007	-12.3277	-11.9546	-11.5816	-11.2086	-10.8356	-10.4626	-10.0896	-9.7166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.7474	8.3540	3.9605	-0.4329	-4.8264	-9.2198	-13.6133	-18.0067	-22.4002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-15.4884	-15.2674	-15.0463	-14.8253	-14.6042	-14.3832	-14.1621	-13.9411	-13.7200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.9997	11.7960	5.5924	-0.6113	-6.8150	-13.0186	-19.2223	-25.4259	-31.6296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.2318	13.2588	6.2859	-0.6871	-7.6601	-14.6331	-21.6060	-28.5790	-35.5520
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-9.6618	-9.4407	-9.2197	-8.9986	-8.7776	-8.5566	-8.3355	-8.1145	-7.8934
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8429	4.5585	4.2742	3.9899	3.7056	3.4212	3.1369	2.8526	2.5683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.6043	10.3224	5.3476	0.7055	-3.6296	-7.6321	-11.3274	-14.6901	-17.7457
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-12.5789	-12.2059	-11.8329	-11.4599	-11.0869	-10.7139	-10.3409	-9.9679	-9.5948
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	5.5267	5.2424	4.9581	4.6737	4.3894	4.1051	3.8207	3.5364	3.2521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8365	11.7853	6.0411	0.6296	-4.4748	-9.2465	-13.7112	-17.8432	-21.6681
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-15.3667	-15.1456	-14.9246	-14.7035	-14.4825	-14.2615	-14.0404	-13.8194	-13.5983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1358	6.8515	6.5671	6.2828	5.9985	5.7142	5.4298	5.1455	4.8612
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.0887	15.2273	7.6730	0.4513	-6.4633	-13.0453	-19.3202	-25.2624	-30.8975
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-18.2838	-17.9108	-17.5378	-17.1648	-16.7918	-16.4188	-16.0458	-15.6728	-15.2997
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.8196	7.5353	7.2510	6.9666	6.6823	6.3980	6.1137	5.8293	5.5450
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.3209	16.6901	8.3665	0.3755	-7.3085	-14.6597	-21.7039	-28.4155	-34.8199
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-7.5219	-7.3008	-7.0798	-6.8588	-6.6377	-6.4167	-6.1956	-5.9746	-5.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4111	5.1268	4.8425	4.5582	4.2738	3.9895	3.7052	3.4209	3.1365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.0715	14.1503	8.5361	3.2547	-1.7197	-6.3615	-10.6961	-14.6981	-18.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-10.4390	-10.0660	-9.6930	-9.3200	-8.9470	-8.5740	-8.2010	-7.8280	-7.4550
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0950	5.8107	5.5263	5.2420	4.9577	4.6733	4.3890	4.1047	3.8204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.3036	15.6131	9.2296	3.1789	-2.5648	-7.9759	-13.0799	-17.8512	-22.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-13.2268	-13.0057	-12.7847	-12.5636	-12.3426	-12.1216	-11.9005	-11.6795	-11.4584
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7041	7.4197	7.1354	6.8511	6.5668	6.2824	5.9981	5.7138	5.4294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	27.5559	19.0551	10.8615	3.0005	-4.5534	-11.7747	-18.6889	-25.2704	-31.5448
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-16.1439	-15.7709	-15.3979	-15.0249	-14.6519	-14.2789	-13.9059	-13.5329	-13.1598
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.3879	8.1036	7.8192	7.5349	7.2506	6.9663	6.6819	6.3976	6.1133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	29.7880	20.5179	11.5550	2.9247	-5.3985	-13.3891	-21.0726	-28.4235	-35.4672
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-5.5092	-5.2882	-5.0671	-4.8461	-4.6250	-4.4040	-4.1829	-3.9619	-3.7409
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2001	-0.6480	-0.0959	0.4561	1.0082	1.5603	2.1124	2.6645	3.2166

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7754	-0.7482	-0.3173	-0.5323	-1.3436	-2.8008	-4.8543	-7.5538	-10.8494
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-8.4264	-8.0534	-7.6804	-7.3073	-6.9343	-6.5613	-6.1883	-5.8153	-5.4423
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5163	0.0358	0.5879	1.1400	1.6921	2.2442	2.7962	3.3483	3.9004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4568	0.7146	0.3762	-0.6081	-2.1887	-4.4153	-7.2381	-10.7068	-14.7718
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-11.2141	-10.9931	-10.7720	-10.5510	-10.3299	-10.1089	-9.8878	-9.6668	-9.4458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0928	1.6449	2.1970	2.7491	3.3011	3.8532	4.4053	4.9574	5.5095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.7090	4.1567	2.0081	-0.7865	-4.1773	-8.2141	-12.8471	-18.1260	-24.0013
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-14.1313	-13.7583	-13.3852	-13.0122	-12.6392	-12.2662	-11.8932	-11.5202	-11.1472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7766	2.3287	2.8808	3.4329	3.9850	4.5371	5.0892	5.6412	6.1933
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.9412	5.6195	2.7016	-0.8623	-5.0224	-9.8285	-15.2308	-21.2791	-27.9236
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-8.5595	-8.3385	-8.1174	-7.8964	-7.6753	-7.4543	-7.2333	-7.0122	-6.7912
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7096	-1.1575	-0.6054	-0.0533	0.4987	1.0508	1.6029	2.1550	2.7071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.0661	-4.4658	-3.4617	-3.1036	-3.3417	-4.2258	-5.7061	-7.8323	-10.5549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-11.4767	-11.1037	-10.7307	-10.3576	-9.9846	-9.6116	-9.2386	-8.8656	-8.4926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0258	-0.4737	0.0784	0.6305	1.1826	1.7347	2.2868	2.8389	3.3909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8340	-3.0030	-2.7682	-3.1794	-4.1868	-5.8402	-8.0898	-10.9854	-14.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-14.2644	-14.0434	-13.8223	-13.6013	-13.3802	-13.1592	-12.9381	-12.7171	-12.4961
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5833	1.1354	1.6875	2.2396	2.7917	3.3438	3.8958	4.4479	5.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4183	0.4391	-1.1364	-3.3578	-6.1754	-9.6390	-13.6988	-18.4046	-23.7067
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-17.1816	-16.8086	-16.4355	-16.0625	-15.6895	-15.3165	-14.9435	-14.5705	-14.1975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2671	1.8192	2.3713	2.9234	3.4755	4.0276	4.5797	5.1318	5.6839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	3.6504	1.9019	-0.4429	-3.4336	-7.0205	-11.2534	-16.0826	-21.5577	-27.6291
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-4.9270	-4.7060	-4.4849	-4.2639	-4.0428	-3.8218	-3.6007	-3.3797	-3.1587
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2880	3.6918	3.0955	2.4993	1.9030	1.3068	0.7105	0.1142	-0.4820
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.7233	5.2481	1.4168	-1.7169	-4.2066	-5.9987	-7.1468	-7.5973	-7.4039
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-7.8442	-7.4712	-7.0981	-6.7251	-6.3521	-5.9791	-5.6061	-5.2331	-4.8601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9719	4.3756	3.7794	3.1831	2.5869	1.9906	1.3943	0.7981	0.2018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.9554	6.7109	2.1103	-1.7927	-5.0517	-7.6131	-9.5305	-10.7504	-11.3262
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-10.6319	-10.4109	-10.1898	-9.9688	-9.7477	-9.5267	-9.3056	-9.0846	-8.8635
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5810	5.9847	5.3884	4.7922	4.1959	3.5997	3.0034	2.4072	1.8109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.2077	10.1529	3.7421	-1.9711	-7.0403	-11.4119	-15.1396	-18.1696	-20.5557
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-13.5491	-13.1760	-12.8030	-12.4300	-12.0570	-11.6840	-11.3110	-10.9380	-10.5650
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2648	6.6685	6.0723	5.4760	4.8798	4.2835	3.6873	3.0910	2.4947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.4398	11.6157	4.4356	-2.0469	-7.8854	-13.0263	-17.5233	-21.3227	-24.4780
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-5.6343	-5.4133	-5.1922	-4.9712	-4.7502	-4.5291	-4.3081	-4.0870	-3.8660
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4434	3.0707	2.6980	2.3254	1.9527	1.5801	1.2074	0.8347	0.4621
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.5694	4.9137	1.6604	-1.1569	-3.5717	-5.5505	-7.1268	-8.2671	-9.0050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-8.5515	-8.1785	-7.8055	-7.4325	-7.0594	-6.6864	-6.3134	-5.9404	-5.5674
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.1272	3.7545	3.3819	3.0092	2.6366	2.2639	1.8912	1.5186	1.1459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.8016	6.3765	2.3539	-1.2327	-4.4168	-7.1649	-9.5106	-11.4202	-12.9274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-11.3392	-11.1182	-10.8971	-10.6761	-10.4550	-10.2340	-10.0130	-9.7919	-9.5709
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7363	5.3636	4.9909	4.6183	4.2456	3.8730	3.5003	3.1276	2.7550
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.0538	9.8185	3.9857	-1.4111	-6.4054	-10.9637	-15.1196	-18.8394	-22.1568

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-14.2564	-13.8834	-13.5104	-13.1373	-12.7643	-12.3913	-12.0183	-11.6453	-11.2723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.4201	6.0474	5.6748	5.3021	4.9295	4.5568	4.1841	3.8115	3.4388
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.2860	11.2814	4.6792	-1.4869	-7.2505	-12.5782	-17.5033	-21.9925	-26.0792
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-15.1632	-14.9421	-14.7211	-14.5000	-14.2790	-14.0579	-13.8369	-13.6159	-13.3948
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.5730	11.5164	5.4598	-0.5968	-6.6534	-12.7100	-18.7666	-24.8232	-30.8798
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-18.0803	-17.7073	-17.3343	-16.9613	-16.5883	-16.2153	-15.8423	-15.4692	-15.0962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.8051	12.9792	6.1533	-0.6726	-7.4985	-14.3245	-21.1504	-27.9763	-34.8022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-6.8105	-6.5894	-6.3684	-6.1473	-5.9263	-5.7052	-5.4842	-5.2631	-5.0421
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8104	4.3365	3.8627	3.3888	2.9149	2.4410	1.9672	1.4933	1.0194
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.3628	10.2283	5.6055	1.5373	-2.0192	-5.0213	-7.5116	-9.4474	-10.8715
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-9.7276	-9.3546	-8.9816	-8.6086	-8.2356	-7.8626	-7.4895	-7.1165	-6.7435
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4943	5.0204	4.5465	4.0726	3.5988	3.1249	2.6510	2.1771	1.7032
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.5949	11.6911	6.2990	1.4615	-2.8644	-6.6357	-9.8953	-12.6005	-14.7938
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-12.5153	-12.2943	-12.0733	-11.8522	-11.6312	-11.4101	-11.1891	-10.9680	-10.7470
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1033	6.6295	6.1556	5.6817	5.2078	4.7340	4.2601	3.7862	3.3123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.8472	15.1331	7.9309	1.2831	-4.8529	-10.4345	-15.5043	-20.0197	-24.0233
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-15.4325	-15.0595	-14.6865	-14.3135	-13.9405	-13.5674	-13.1944	-12.8214	-12.4484
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7872	7.3133	6.8394	6.3655	5.8917	5.4178	4.9439	4.4700	3.9962
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.0793	16.5959	8.6244	1.2073	-5.6981	-12.0490	-17.8881	-23.1728	-27.9456
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								
		-15.0414	-14.8204	-14.5994	-14.3783	-14.1573	-13.9362	-13.7152	-13.4941	-13.2731
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.0051	6.7207	6.4364	6.1521	5.8678	5.5834	5.2991	5.0148	4.7305
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		22.6620	14.9477	7.5404	0.4658	-6.3018	-12.7367	-18.8645	-24.6597	-30.1478
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								
		-17.9586	-17.5856	-17.2126	-16.8396	-16.4666	-16.0935	-15.7205	-15.3475	-14.9745
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.6889	7.4046	7.1203	6.8359	6.5516	6.2673	5.9829	5.6986	5.4143
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		24.8942	16.4105	8.2339	0.3900	-7.1469	-14.3511	-21.2483	-27.8128	-34.0702
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1								
		-3.2440	-3.0229	-2.8019	-2.5808	-2.3598	-2.1387	-1.9177	-1.6967	-1.4756
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.7575	5.2837	4.8098	4.3359	3.8620	3.3882	2.9143	2.4404	1.9665
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		22.8080	16.6080	10.9198	5.7860	1.1640	-2.9036	-6.4594	-9.4607	-11.9503
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1								
		-6.1611	-5.7881	-5.4151	-5.0421	-4.6691	-4.2961	-3.9231	-3.5500	-3.1770
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.4414	5.9675	5.4936	5.0197	4.5459	4.0720	3.5981	3.1242	2.6504
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		25.0401	18.0708	11.6133	5.7102	0.3188	-4.5180	-8.8431	-12.6138	-15.8727
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								
		-8.9489	-8.7278	-8.5068	-8.2857	-8.0647	-7.8436	-7.6226	-7.4015	-7.1805
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		8.0505	7.5766	7.1027	6.6288	6.1549	5.6811	5.2072	4.7333	4.2594
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		30.2924	21.5128	13.2451	5.5318	-1.6697	-8.3168	-14.4521	-20.0330	-25.1021
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								
		-11.8660	-11.4930	-11.1200	-10.7470	-10.3740	-10.0010	-9.6279	-9.2549	-8.8819
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		8.7343	8.2604	7.7865	7.3127	6.8388	6.3649	5.8910	5.4172	4.9433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		32.5245	22.9757	13.9386	5.4560	-2.5149	-9.9313	-16.8359	-23.1861	-29.0245
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								
		-12.9016	-12.6805	-12.4595	-12.2384	-12.0174	-11.7963	-11.5753	-11.3542	-11.1332
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.5733	7.2890	7.0047	6.7204	6.4360	6.1517	5.8674	5.5831	5.2987
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		27.1292	18.7755	10.7289	3.0150	-4.3919	-11.4661	-18.2332	-24.6677	-30.7951
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-15.8187	-15.4457	-15.0727	-14.6997	-14.3267	-13.9537	-13.5806	-13.2076	-12.8346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.2572	7.9728	7.6885	7.4042	7.1199	6.8355	6.5512	6.2669	5.9826
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	29.3613	20.2383	11.4224	2.9392	-5.2370	-13.0805	-20.6170	-27.8208	-34.7175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	0.1105	0.3315	0.5526	0.7736	0.9947	1.2157	1.4368	1.6578	1.8788
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2612	-4.3411	-3.4209	-2.5008	-1.5806	-0.6605	0.2597	1.1798	2.1000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.6034	-8.2228	-3.8360	-0.5257	1.7908	3.0307	3.2769	2.4465	0.6224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.8067	-2.4337	-2.0606	-1.6876	-1.3146	-0.9416	-0.5686	-0.1956	0.1774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.5774	-3.6573	-2.7371	-1.8170	-0.8968	0.0233	0.9435	1.8636	2.7838
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.3713	-6.7600	-3.1425	-0.6015	0.9457	1.4163	0.8932	-0.7065	-3.3000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-5.5944	-5.3734	-5.1523	-4.9313	-4.7102	-4.4892	-4.2681	-4.0471	-3.8260
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9683	-2.0482	-1.1280	-0.2079	0.7123	1.6324	2.5526	3.4727	4.3929
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.1190	-3.3179	-1.5106	-0.7799	-1.0429	-2.3825	-4.7158	-8.1258	-12.5294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-8.5116	-8.1385	-7.7655	-7.3925	-7.0195	-6.6465	-6.2735	-5.9005	-5.5275
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2845	-1.3643	-0.4442	0.4760	1.3961	2.3163	3.2364	4.1566	5.0767
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8869	-1.8551	-0.8171	-0.8557	-1.8880	-3.9969	-7.0996	-11.2788	-16.4518
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-10.8889	-10.6678	-10.4468	-10.2257	-10.0047	-9.7837	-9.5626	-9.3416	-9.1205
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9621	1.5142	2.0663	2.6183	3.1704	3.7225	4.2746	4.8267	5.3788
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.2823	3.8770	1.8755	-0.7720	-4.0158	-7.9055	-12.3914	-17.5233	-23.2515
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-13.8060	-13.4330	-13.0600	-12.6870	-12.3140	-11.9410	-11.5680	-11.1950	-10.8219
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6459	2.1980	2.7501	3.3022	3.8543	4.4064	4.9584	5.5105	6.0626
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.5145	5.3399	2.5690	-0.8478	-4.8609	-9.5199	-14.7752	-20.6764	-27.1739
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-4.9733	-4.7523	-4.5313	-4.3102	-4.0892	-3.8681	-3.6471	-3.4260	-3.2050

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1104	-5.1902	-4.2701	-3.3499	-2.4298	-1.5096	-0.5895	0.3307	1.2508
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.7547	-14.4188	-9.0767	-4.8111	-1.5393	0.6559	1.8573	1.9822	1.1133
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-7.8905	-7.5175	-7.1445	-6.7715	-6.3985	-6.0254	-5.6524	-5.2794	-4.9064
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4265	-4.5064	-3.5862	-2.6661	-1.7459	-0.8258	0.0944	1.0145	1.9347
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.5225	-12.9560	-8.3832	-4.8869	-2.3845	-0.9586	-0.5264	-1.1708	-2.8090
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-10.6782	-10.4572	-10.2361	-10.0151	-9.7941	-9.5730	-9.3520	-9.1309	-8.9099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8175	-2.8973	-1.9772	-1.0570	-0.1369	0.7833	1.7034	2.6236	3.5437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.2703	-9.5139	-6.7513	-5.0653	-4.3730	-4.7574	-6.1354	-8.5901	-12.0385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-13.5954	-13.2224	-12.8494	-12.4764	-12.1033	-11.7303	-11.3573	-10.9843	-10.6113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1336	-2.2135	-1.2933	-0.3732	0.5470	1.4671	2.3873	3.3074	4.2276
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.0381	-8.0511	-6.0578	-5.1411	-5.2182	-6.3718	-8.5192	-11.7431	-15.9609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-13.9392	-13.7181	-13.4971	-13.2760	-13.0550	-12.8340	-12.6129	-12.3919	-12.1708
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4526	1.0047	1.5568	2.1089	2.6609	3.2130	3.7651	4.3172	4.8693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9916	0.1595	-1.2689	-3.3433	-6.0139	-9.3304	-13.2432	-17.8019	-22.9569
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-16.8563	-16.4833	-16.1103	-15.7373	-15.3643	-14.9913	-14.6183	-14.2453	-13.8722
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1364	1.6885	2.2406	2.7927	3.3448	3.8969	4.4490	5.0011	5.5531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2237	1.6223	-0.5754	-3.4191	-6.8590	-10.9448	-15.6269	-20.9550	-26.8793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.0808	1.3019	1.5229	1.7440	1.9650	2.1861	2.4071	2.6282	2.8492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.8857	2.8920	1.8982	0.9044	-0.0893	-1.0831	-2.0769	-3.0706	-4.0644
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5610	1.7710	-0.9459	-2.5000	-2.9808	-2.2990	-0.5439	2.3739	6.3650
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.8363	-1.4633	-1.0903	-0.7173	-0.3443	0.0287	0.4018	0.7748	1.1478
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	4.5695	3.5758	2.5820	1.5883	0.5945	-0.3993	-1.3930	-2.3868	-3.3805
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.7932	3.2338	-0.2523	-2.5758	-3.8259	-3.9134	-2.9276	-0.7791	2.4426
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1										
	N	-4.6240	-4.4030	-4.1820	-3.9609	-3.7399	-3.5188	-3.2978	-3.0767	-2.8557
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1786	5.1849	4.1911	3.1973	2.2036	1.2098	0.2161	-0.7777	-1.7715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.0454	6.6758	1.3795	-2.7542	-5.8145	-7.7122	-8.5366	-8.1983	-6.7868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1										
	N	-7.5412	-7.1682	-6.7952	-6.4222	-6.0492	-5.6761	-5.3031	-4.9301	-4.5571
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8625	5.8687	4.8749	3.8812	2.8874	1.8937	0.8999	-0.0939	-1.0876
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.2776	8.1386	2.0730	-2.8300	-6.6596	-9.3266	-10.9204	-11.3514	-10.7092
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1										
	N	-10.3067	-10.0856	-9.8646	-9.6435	-9.4225	-9.2014	-8.9804	-8.7594	-8.5383
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.4502	5.8540	5.2577	4.6615	4.0652	3.4690	2.8727	2.2764	1.6802
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.7810	9.8733	3.6096	-1.9566	-6.8788	-11.1033	-14.6839	-17.5669	-19.8059
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1										
	N	-13.2238	-12.8508	-12.4778	-12.1048	-11.7318	-11.3588	-10.9858	-10.6127	-10.2397
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1341	6.5378	5.9416	5.3453	4.7491	4.1528	3.5565	2.9603	2.3640
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.0131	11.3361	4.3031	-2.0324	-7.7239	-12.7177	-17.0677	-20.7199	-23.7283
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1										
	N	-0.0980	0.1230	0.3441	0.5651	0.7861	1.0072	1.2282	1.4493	1.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4779	1.8568	1.2357	0.6146	-0.0065	-0.6276	-1.2487	-1.8698	-2.4909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.6379	1.2136	-0.5399	-1.5667	-1.9227	-1.5520	-0.5106	1.2575	3.6965
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1										
	N	-3.0152	-2.6422	-2.2692	-1.8962	-1.5231	-1.1501	-0.7771	-0.4041	-0.0311
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.1617	2.5406	1.9195	1.2984	0.6773	0.0562	-0.5649	-1.1860	-1.8071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.8701	2.6765	0.1537	-1.6425	-2.7678	-3.1665	-2.8943	-1.8955	-0.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1										
	N	-5.8029	-5.5819	-5.3608	-5.1398	-4.9187	-4.6977	-4.4767	-4.2556	-4.0346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.7708	4.1497	3.5286	2.9075	2.2864	1.6653	1.0442	0.4231	-0.1980

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.1223	6.1185	1.7855	-1.8209	-4.7564	-6.9653	-8.5034	-9.3147	-9.4553
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-8.7201	-8.3471	-7.9741	-7.6010	-7.2280	-6.8550	-6.4820	-6.1090	-5.7360
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4546	4.8335	4.2124	3.5913	2.9702	2.3491	1.7280	1.1069	0.4858
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.3545	7.5813	2.4790	-1.8967	-5.6015	-8.5797	-10.8871	-12.4678	-13.3777
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-11.0140	-10.7929	-10.5719	-10.3509	-10.1298	-9.9088	-9.6877	-9.4667	-9.2456
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.6056	5.2329	4.8602	4.4876	4.1149	3.7423	3.3696	2.9969	2.6243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.6272	9.5389	3.8532	-1.3966	-6.2439	-10.6551	-14.6639	-18.2367	-21.4070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-13.9312	-13.5581	-13.1851	-12.8121	-12.4391	-12.0661	-11.6931	-11.3201	-10.9471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.2894	5.9167	5.5441	5.1714	4.7987	4.4261	4.0534	3.6808	3.3081
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8593	11.0017	4.5467	-1.4724	-7.0890	-12.2696	-17.0477	-21.3898	-25.3294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-9.1342	-8.9131	-8.6921	-8.4710	-8.2500	-8.0290	-7.8079	-7.5869	-7.3658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.3092	5.3113	2.3135	-0.6844	-3.6822	-6.6801	-9.6779	-12.6758	-15.6736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-12.0513	-11.6783	-11.3053	-10.9323	-10.5593	-10.1863	-9.8133	-9.4403	-9.0672
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5413	6.7741	3.0070	-0.7602	-4.5274	-8.2945	-12.0617	-15.8288	-19.5960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-14.8391	-14.6180	-14.3970	-14.1759	-13.9549	-13.7339	-13.5128	-13.2918	-13.0707
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.7936	10.2162	4.6388	-0.9386	-6.5159	-12.0933	-17.6707	-23.2481	-28.8254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-17.7562	-17.3832	-17.0102	-16.6372	-16.2642	-15.8912	-15.5182	-15.1452	-14.7721
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	18.0257	11.6790	5.3323	-1.0144	-7.3611	-13.7078	-20.0544	-26.4011	-32.7478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-9.0125	-8.7914	-8.5704	-8.3493	-8.1283	-7.9072	-7.6862	-7.4651	-7.2441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2862	4.0018	3.7175	3.4332	3.1489	2.8645	2.5802	2.2959	2.0116
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.3982	8.7426	4.3941	0.3782	-3.3306	-6.7068	-9.7758	-12.5123	-14.9416
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-11.9296	-11.5566	-11.1836	-10.8106	-10.4376	-10.0646	-9.6915	-9.3185	-8.9455
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9700	4.6857	4.4014	4.1170	3.8327	3.5484	3.2641	2.9797	2.6954
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.6304	10.2054	5.0876	0.3024	-4.1757	-8.3212	-12.1596	-15.6653	-18.8640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-14.7173	-14.4963	-14.2753	-14.0542	-13.8332	-13.6121	-13.3911	-13.1700	-12.9490
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5791	6.2948	6.0104	5.7261	5.4418	5.1575	4.8731	4.5888	4.3045
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.8826	13.6475	6.7194	0.1240	-6.1643	-12.1200	-17.7686	-23.0845	-28.0934
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-17.6345	-17.2615	-16.8885	-16.5155	-16.1425	-15.7695	-15.3964	-15.0234	-14.6504
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2629	6.9786	6.6943	6.4099	6.1256	5.8413	5.5570	5.2726	4.9883
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.1147	15.1103	7.4129	0.0482	-7.0094	-13.7344	-20.1523	-26.2376	-32.0158
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.8726	-6.6515	-6.4305	-6.2094	-5.9884	-5.7673	-5.5463	-5.3253	-5.1042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8544	4.5701	4.2858	4.0015	3.7171	3.4328	3.1485	2.8642	2.5798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8654	12.5704	7.5826	2.9274	-1.4207	-5.4362	-9.1445	-12.5202	-15.5889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-9.7897	-9.4167	-9.0437	-8.6707	-8.2977	-7.9247	-7.5517	-7.1786	-6.8056
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5383	5.2540	4.9696	4.6853	4.4010	4.1167	3.8323	3.5480	3.2637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.0975	14.0333	8.2761	2.8516	-2.2658	-7.0506	-11.5283	-15.6733	-19.5113
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-12.5775	-12.3564	-12.1354	-11.9143	-11.6933	-11.4722	-11.2512	-11.0301	-10.8091
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1474	6.8630	6.5787	6.2944	6.0101	5.7257	5.4414	5.1571	4.8728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.3498	17.4753	9.9079	2.6732	-4.2544	-10.8494	-17.1373	-23.0925	-28.7407

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-15.4946	-15.1216	-14.7486	-14.3756	-14.0026	-13.6296	-13.2565	-12.8835	-12.5105
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.8312	7.5469	7.2625	6.9782	6.6939	6.4096	6.1252	5.8409	5.5566
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	27.5819	18.9381	10.6014	2.5974	-5.0995	-12.4638	-19.5210	-26.2456	-32.6631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-4.8599	-4.6388	-4.4178	-4.1968	-3.9757	-3.7547	-3.5336	-3.3126	-3.0915
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7568	-1.2047	-0.6526	-0.1006	0.4515	1.0036	1.5557	2.1078	2.6599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.9815	-2.3280	-1.2708	-0.8596	-1.0446	-1.8755	-3.3027	-5.3759	-8.0453
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-7.7770	-7.4040	-7.0310	-6.6580	-6.2850	-5.9120	-5.5390	-5.1660	-4.7930
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0730	-0.5209	0.0312	0.5833	1.1354	1.6875	2.2395	2.7916	3.3437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7493	-0.8652	-0.5773	-0.9354	-1.8897	-3.4900	-5.6865	-8.5290	-11.9677
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-10.5648	-10.3437	-10.1227	-9.9016	-9.6806	-9.4596	-9.2385	-9.0175	-8.7964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5361	1.0882	1.6403	2.1924	2.7445	3.2965	3.8486	4.4007	4.9528
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.5029	2.5768	1.0545	-1.1138	-3.8783	-7.2888	-11.2955	-15.9482	-21.1971
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-13.4819	-13.1089	-12.7359	-12.3629	-11.9899	-11.6169	-11.2439	-10.8709	-10.4978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2199	1.7720	2.3241	2.8762	3.4283	3.9804	4.5325	5.0846	5.6366
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.7350	4.0397	1.7480	-1.1896	-4.7234	-8.9032	-13.6793	-19.1012	-25.1195
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-7.9102	-7.6891	-7.4681	-7.2471	-7.0260	-6.8050	-6.5839	-6.3629	-6.1418
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2663	-1.7142	-1.1621	-0.6100	-0.0579	0.4941	1.0462	1.5983	2.1504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.2722	-6.0456	-4.4153	-3.4308	-3.0427	-3.3005	-4.1545	-5.6545	-7.7507
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-10.8274	-10.4543	-10.0813	-9.7083	-9.3353	-8.9623	-8.5893	-8.2163	-7.8433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5825	-1.0304	-0.4783	0.0738	0.6259	1.1780	1.7301	2.2822	2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.0401	-4.5828	-3.7217	-3.5066	-3.8878	-4.9149	-6.5382	-8.8075	-11.6731
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
		-13.6151	-13.3940	-13.1730	-12.9520	-12.7309	-12.5099	-12.2888	-12.0678	-11.8467
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0266	0.5787	1.1308	1.6829	2.2350	2.7871	3.3391	3.8912	4.4433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7878	-1.1407	-2.0899	-3.6850	-5.8764	-8.7137	-12.1473	-16.2268	-20.9025
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
		-16.5322	-16.1592	-15.7862	-15.4132	-15.0402	-14.6672	-14.2942	-13.9212	-13.5482
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7104	1.2625	1.8146	2.3667	2.9188	3.4709	4.0230	4.5751	5.1272
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.4443	0.3221	-1.3964	-3.7608	-6.7215	-10.3281	-14.5310	-19.3798	-24.8249
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
		-4.2777	-4.0566	-3.8356	-3.6145	-3.3935	-3.1725	-2.9514	-2.7304	-2.5093
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.7313	3.1351	2.5388	1.9426	1.3463	0.7501	0.1538	-0.4424	-1.0387
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.5172	3.6682	0.4632	-2.0441	-3.9076	-5.0734	-5.5952	-5.4194	-4.5997
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
		-7.1948	-6.8218	-6.4488	-6.0758	-5.7028	-5.3298	-4.9568	-4.5838	-4.2107
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.4152	3.8189	3.2227	2.6264	2.0302	1.4339	0.8376	0.2414	-0.3549
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		9.7493	5.1311	1.1567	-2.1200	-4.7527	-6.6878	-7.9790	-8.5725	-8.5221
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-9.9826	-9.7615	-9.5405	-9.3194	-9.0984	-8.8774	-8.6563	-8.4353	-8.2142
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.0243	5.4280	4.8318	4.2355	3.6392	3.0430	2.4467	1.8505	1.2542
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		15.0016	8.5731	2.7886	-2.2983	-6.7413	-10.4866	-13.5880	-15.9917	-17.7515
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-12.8997	-12.5267	-12.1537	-11.7807	-11.4077	-11.0347	-10.6617	-10.2887	-9.9156
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.7081	6.1118	5.5156	4.9193	4.3231	3.7268	3.1306	2.5343	1.9380
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		17.2337	10.0359	3.4821	-2.3741	-7.5864	-12.1010	-15.9717	-19.1448	-21.6739
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2								
		-4.9850	-4.7640	-4.5429	-4.3219	-4.1008	-3.8798	-3.6587	-3.4377	-3.2167
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.8867	2.5140	2.1413	1.7687	1.3960	1.0234	0.6507	0.2780	-0.0946
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.3633	3.3338	0.7068	-1.4842	-3.2727	-4.6252	-5.5753	-6.0893	-6.2008
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-7.9022	-7.5292	-7.1561	-6.7831	-6.4101	-6.0371	-5.6641	-5.2911	-4.9181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.5705	3.1978	2.8252	2.4525	2.0799	1.7072	1.3345	0.9619	0.5892
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.5955	4.7967	1.4003	-1.5600	-4.1178	-6.2396	-7.9590	-9.2423	-10.1232
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-10.6899	-10.4689	-10.2478	-10.0268	-9.8057	-9.5847	-9.3636	-9.1426	-8.9215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1796	4.8069	4.4343	4.0616	3.6889	3.3163	2.9436	2.5710	2.1983
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.8477	8.2387	3.0322	-1.7384	-6.1064	-10.0384	-13.5680	-16.6616	-19.3527
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-13.6071	-13.2340	-12.8610	-12.4880	-12.1150	-11.7420	-11.3690	-10.9960	-10.6230
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.8634	5.4908	5.1181	4.7454	4.3728	4.0001	3.6274	3.2548	2.8821
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.0799	9.7015	3.7257	-1.8142	-6.9515	-11.6529	-15.9518	-19.8146	-23.2750
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-14.8385	-14.6175	-14.3964	-14.1754	-13.9543	-13.7333	-13.5122	-13.2912	-13.0702
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.4699	10.7265	4.9830	-0.7604	-6.5039	-12.2474	-17.9908	-23.7343	-29.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-17.7557	-17.3827	-17.0096	-16.6366	-16.2636	-15.8906	-15.5176	-15.1446	-14.7716
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.7021	12.1893	5.6765	-0.8363	-7.3490	-13.8618	-20.3746	-26.8874	-33.4001
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-6.4858	-6.2647	-6.0437	-5.8227	-5.6016	-5.3806	-5.1595	-4.9385	-4.7174
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5321	4.0582	3.5843	3.1104	2.6366	2.1627	1.6888	1.2149	0.7411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.2597	9.4383	5.1288	1.3736	-1.8697	-4.5586	-6.7358	-8.3585	-9.4694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-9.4029	-9.0299	-8.6569	-8.2839	-7.9109	-7.5379	-7.1649	-6.7919	-6.4189
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.2159	4.7420	4.2682	3.7943	3.3204	2.8465	2.3727	1.8988	1.4249
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.4918	10.9012	5.8223	1.2978	-2.7148	-6.1731	-9.1195	-11.5115	-13.3918
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-12.1907	-11.9696	-11.7486	-11.5275	-11.3065	-11.0855	-10.8644	-10.6434	-10.4223

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8250	6.3511	5.8772	5.4034	4.9295	4.4556	3.9817	3.5079	3.0340
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.7441	14.3432	7.4541	1.1194	-4.7034	-9.9719	-14.7285	-18.9308	-22.6212
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-15.1078	-14.7348	-14.3618	-13.9888	-13.6158	-13.2428	-12.8698	-12.4968	-12.1237
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.5088	7.0349	6.5611	6.0872	5.6133	5.1394	4.6656	4.1917	3.7178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.9762	15.8060	8.1476	1.0436	-5.5486	-11.5863	-17.1123	-22.0838	-26.5436
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-14.7168	-14.4957	-14.2747	-14.0537	-13.8326	-13.6116	-13.3905	-13.1695	-12.9484
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7267	6.4424	6.1581	5.8737	5.5894	5.3051	5.0208	4.7364	4.4521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.5590	14.1578	7.0636	0.3021	-6.1523	-12.2740	-18.0887	-23.5708	-28.7457
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-17.6339	-17.2609	-16.8879	-16.5149	-16.1419	-15.7689	-15.3959	-15.0229	-14.6499
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.4106	7.1262	6.8419	6.5576	6.2733	5.9889	5.7046	5.4203	5.1359
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.7911	15.6206	7.7571	0.2263	-6.9974	-13.8885	-20.4725	-26.7238	-32.6681
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.9193	-2.6983	-2.4772	-2.2562	-2.0351	-1.8141	-1.5930	-1.3720	-1.1509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4792	5.0053	4.5314	4.0576	3.5837	3.1098	2.6359	2.1621	1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.7049	15.8181	10.4430	5.6223	1.3135	-2.4410	-5.6836	-8.3718	-10.5482
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-5.8365	-5.4634	-5.0904	-4.7174	-4.3444	-3.9714	-3.5984	-3.2254	-2.8524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1630	5.6892	5.2153	4.7414	4.2675	3.7936	3.3198	2.8459	2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.9371	17.2809	11.1365	5.5465	0.4684	-4.0554	-8.0673	-11.5249	-14.4706
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-8.6242	-8.4031	-8.1821	-7.9611	-7.7400	-7.5190	-7.2979	-7.0769	-6.8558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7721	7.2982	6.8244	6.3505	5.8766	5.4027	4.9288	4.4550	3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	29.1893	20.7229	12.7683	5.3681	-1.5202	-7.8542	-13.6764	-18.9441	-23.7000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-11.5414	-11.1683	-10.7953	-10.4223	-10.0493	-9.6763	-9.3033	-8.9303	-8.5573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	8.4559	7.9821	7.5082	7.0343	6.5604	6.0866	5.6127	5.1388	4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	31.4215	22.1857	13.4618	5.2923	-2.3654	-9.4686	-16.0601	-22.0971	-27.6224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-12.5769	-12.3558	-12.1348	-11.9138	-11.6927	-11.4717	-11.2506	-11.0296	-10.8085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2950	7.0107	6.7263	6.4420	6.1577	5.8734	5.5890	5.3047	5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.0261	17.9856	10.2521	2.8513	-4.2424	-11.0034	-17.4574	-23.5788	-29.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-15.4941	-15.1210	-14.7480	-14.3750	-14.0020	-13.6290	-13.2560	-12.8830	-12.5100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.9788	7.6945	7.4102	7.1258	6.8415	6.5572	6.2729	5.9885	5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	28.2583	19.4484	10.9457	2.7755	-5.0875	-12.6179	-19.8412	-26.7318	-33.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.4352	0.6562	0.8772	1.0983	1.3193	1.5404	1.7614	1.9825	2.2035
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5396	-4.6194	-3.6993	-2.7791	-1.8590	-0.9388	-0.0187	0.9015	1.8216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7065	-9.0127	-4.3127	-0.6893	1.9403	3.4934	4.0527	3.5355	2.0244
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.4820	-2.1090	-1.7360	-1.3630	-0.9900	-0.6169	-0.2439	0.1291	0.5021
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8558	-3.9356	-3.0155	-2.0953	-1.1752	-0.2550	0.6651	1.5853	2.5054
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.4743	-7.5499	-3.6192	-0.7651	1.0952	1.8790	1.6690	0.3824	-1.8979
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-5.2697	-5.0487	-4.8276	-4.6066	-4.3856	-4.1645	-3.9435	-3.7224	-3.5014
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2467	-2.3265	-1.4064	-0.4862	0.4339	1.3541	2.2742	3.1944	4.1145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.2221	-4.1079	-1.9874	-0.9435	-0.8934	-1.9198	-3.9400	-7.0368	-11.1274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-8.1869	-7.8139	-7.4409	-7.0679	-6.6949	-6.3218	-5.9488	-5.5758	-5.2028
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5628	-1.6427	-0.7225	0.1976	1.1178	2.0379	2.9581	3.8782	4.7984
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.9899	-2.6450	-1.2939	-1.0193	-1.7385	-3.5343	-6.3238	-10.1899	-15.0497
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-10.5642	-10.3432	-10.1221	-9.9011	-9.6800	-9.4590	-9.2380	-9.0169	-8.7959
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6837	1.2358	1.7879	2.3400	2.8921	3.4442	3.9963	4.5484	5.1004

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.1793	3.0871	1.3987	-0.9356	-3.8663	-7.4428	-11.6156	-16.4344	-21.8494
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-13.4814	-13.1084	-12.7354	-12.3623	-11.9893	-11.6163	-11.2433	-10.8703	-10.4973
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3676	1.9196	2.4717	3.0238	3.5759	4.1280	4.6801	5.2322	5.7843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4114	4.5500	2.0922	-1.0115	-4.7114	-9.0573	-13.9994	-19.5875	-25.7718
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-4.6487	-4.4276	-4.2066	-3.9855	-3.7645	-3.5435	-3.3224	-3.1014	-2.8803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3887	-5.4686	-4.5484	-3.6283	-2.7081	-1.7880	-0.8678	0.0523	0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.8577	-15.2087	-9.5534	-4.9747	-1.3898	1.1185	2.6331	3.0711	2.5154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-7.5658	-7.1928	-6.8198	-6.4468	-6.0738	-5.7008	-5.3278	-4.9548	-4.5817
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7049	-4.7847	-3.8646	-2.9444	-2.0243	-1.1041	-0.1840	0.7362	1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.6256	-13.7459	-8.8599	-5.0506	-2.2349	-0.4959	0.2494	-0.0819	-1.4070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-10.3536	-10.1325	-9.9115	-9.6904	-9.4694	-9.2484	-9.0273	-8.8063	-8.5852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0958	-3.1757	-2.2555	-1.3354	-0.4152	0.5049	1.4251	2.3452	3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.3733	-10.3038	-7.2281	-5.2289	-4.2235	-4.2947	-5.3596	-7.5011	-10.6364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-13.2707	-12.8977	-12.5247	-12.1517	-11.7787	-11.4057	-11.0327	-10.6597	-10.2866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4120	-2.4918	-1.5717	-0.6515	0.2686	1.1888	2.1089	3.0291	3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.1412	-8.8410	-6.5346	-5.3047	-5.0687	-5.9091	-7.7434	-10.6542	-14.5588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-13.6145	-13.3935	-13.1724	-12.9514	-12.7303	-12.5093	-12.2883	-12.0672	-11.8462
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1742	0.7263	1.2784	1.8305	2.3826	2.9347	3.4868	4.0389	4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1115	-0.6305	-1.7457	-3.5069	-5.8644	-8.8677	-12.4674	-16.7130	-21.5548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-16.5317	-16.1587	-15.7857	-15.4126	-15.0396	-14.6666	-14.2936	-13.9206	-13.5476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8581	1.4102	1.9623	2.5143	3.0664	3.6185	4.1706	4.7227	5.2748
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	2.1207	0.8324	-1.0522	-3.5827	-6.7095	-10.4822	-14.8511	-19.8661	-25.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.4055	1.6266	1.8476	2.0686	2.2897	2.5107	2.7318	2.9528	3.1739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.6074	2.6136	1.6198	0.6261	-0.3677	-1.3614	-2.3552	-3.3490	-4.3427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.4580	0.9810	-1.4226	-2.6636	-2.8313	-1.8363	0.2319	3.4629	7.7671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.5117	-1.1386	-0.7656	-0.3926	-0.0196	0.3534	0.7264	1.0994	1.4724
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2912	3.2974	2.3037	1.3099	0.3162	-0.6776	-1.6714	-2.6651	-3.6589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.6901	2.4439	-0.7291	-2.7394	-3.6764	-3.4508	-2.1518	0.3098	3.8447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-4.2994	-4.0783	-3.8573	-3.6363	-3.4152	-3.1942	-2.9731	-2.7521	-2.5310
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.9003	4.9065	3.9128	2.9190	1.9252	0.9315	-0.0623	-1.0560	-2.0498
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.9424	5.8859	0.9027	-2.9178	-5.6650	-7.2496	-7.7608	-7.1094	-5.3847
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-7.2165	-6.8435	-6.4705	-6.0975	-5.7245	-5.3515	-4.9785	-4.6055	-4.2325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5841	5.5904	4.5966	3.6028	2.6091	1.6153	0.6215	-0.3722	-1.3660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.1745	7.3487	1.5962	-2.9936	-6.5101	-8.8640	-10.1446	-10.2625	-9.3071
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-9.9820	-9.7610	-9.5399	-9.3189	-9.0978	-8.8768	-8.6557	-8.4347	-8.2137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1719	5.5756	4.9794	4.3831	3.7869	3.1906	2.5944	1.9981	1.4018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.6780	9.0834	3.1328	-2.1202	-6.7292	-10.6407	-13.9081	-16.4780	-18.4038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-12.8992	-12.5262	-12.1531	-11.7801	-11.4071	-11.0341	-10.6611	-10.2881	-9.9151
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8557	6.2595	5.6632	5.0670	4.4707	3.8744	3.2782	2.6819	2.0857
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.9101	10.5462	3.8263	-2.1960	-7.5744	-12.2551	-16.2919	-19.6310	-22.3262
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.2266	0.4477	0.6687	0.8898	1.1108	1.3319	1.5529	1.7739	1.9950
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.1996	1.5785	0.9574	0.3363	-0.2849	-0.9060	-1.5271	-2.1482	-2.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5349	0.4237	-1.0166	-1.7303	-1.7732	-1.0894	0.2652	2.3465	5.0985

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-2.6905	-2.3175	-1.9445	-1.5715	-1.1985	-0.8255	-0.4525	-0.0794	0.2936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.8834	2.2623	1.6412	1.0201	0.3990	-0.2221	-0.8432	-1.4643	-2.0854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.7670	1.8866	-0.3231	-1.8061	-2.6183	-2.7038	-2.1185	-0.8066	1.1762
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-5.4783	-5.2572	-5.0362	-4.8151	-4.5941	-4.3730	-4.1520	-3.9310	-3.7099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4925	3.8714	3.2503	2.6292	2.0081	1.3870	0.7659	0.1448	-0.4763
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.0193	5.3286	1.3087	-1.9845	-4.6069	-6.5026	-7.7276	-8.2258	-8.0533
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-8.3954	-8.0224	-7.6494	-7.2764	-6.9034	-6.5304	-6.1574	-5.7843	-5.4113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1763	4.5552	3.9341	3.3130	2.6919	2.0708	1.4497	0.8286	0.2075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.2514	6.7914	2.0022	-2.0603	-5.4520	-8.1171	-10.1113	-11.3789	-11.9756
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-10.6893	-10.4683	-10.2472	-10.0262	-9.8052	-9.5841	-9.3631	-9.1420	-8.9210
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3272	4.9545	4.5819	4.2092	3.8366	3.4639	3.0912	2.7186	2.3459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.5241	8.7490	3.3764	-1.5602	-6.0944	-10.1925	-13.8882	-17.1478	-20.0050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-13.6065	-13.2335	-12.8605	-12.4875	-12.1144	-11.7414	-11.3684	-10.9954	-10.6224
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0110	5.6384	5.2657	4.8931	4.5204	4.1477	3.7751	3.4024	3.0298
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.7562	10.2118	4.0699	-1.6360	-6.9395	-11.8069	-16.2719	-20.3009	-23.9273
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-7.6627	-7.4416	-7.2206	-6.9995	-6.7785	-6.5574	-6.3364	-6.1153	-5.8943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.0871	6.0893	3.0914	0.0936	-2.9043	-5.9021	-8.9000	-11.8978	-14.8957
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-10.5798	-10.2068	-9.8338	-9.4608	-9.0878	-8.7148	-8.3417	-7.9687	-7.5957
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.3193	7.5521	3.7849	0.0178	-3.7494	-7.5166	-11.2837	-15.0509	-18.8181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
		-13.3675	-13.1465	-12.9255	-12.7044	-12.4834	-12.2623	-12.0413	-11.8202	-11.5992
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		16.5715	10.9941	5.4168	-0.1606	-5.7380	-11.3154	-16.8927	-22.4701	-28.0475
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
		-16.2847	-15.9117	-15.5387	-15.1657	-14.7927	-14.4196	-14.0466	-13.6736	-13.3006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		18.8036	12.4570	6.1103	-0.2364	-6.5831	-12.9298	-19.2765	-25.6232	-31.9699
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
		-7.5409	-7.3199	-7.0988	-6.8778	-6.6568	-6.4357	-6.2147	-5.9936	-5.7726
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.2862	4.0018	3.7175	3.4332	3.1489	2.8645	2.5802	2.2959	2.0116
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		14.1762	9.5206	5.1720	1.1561	-2.5527	-5.9288	-8.9979	-11.7343	-14.1636
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
		-10.4581	-10.0851	-9.7121	-9.3391	-8.9660	-8.5930	-8.2200	-7.8470	-7.4740
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.9700	4.6857	4.4014	4.1170	3.8327	3.5484	3.2641	2.9797	2.6954
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		16.4083	10.9834	5.8655	1.0803	-3.3978	-7.5432	-11.3816	-14.8874	-18.0860
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
		-13.2458	-13.0248	-12.8037	-12.5827	-12.3616	-12.1406	-11.9196	-11.6985	-11.4775
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.5791	6.2948	6.0104	5.7261	5.4418	5.1575	4.8731	4.5888	4.3045
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		21.6606	14.4254	7.4974	0.9020	-5.3864	-11.3420	-16.9906	-22.3066	-27.3155
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
		-16.1630	-15.7900	-15.4170	-15.0439	-14.6709	-14.2979	-13.9249	-13.5519	-13.1789
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.2629	6.9786	6.6943	6.4099	6.1256	5.8413	5.5570	5.2726	4.9883
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		23.8927	15.8882	8.1909	0.8261	-6.2315	-12.9565	-19.3744	-25.4597	-31.2378
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3								
		-5.4010	-5.1800	-4.9589	-4.7379	-4.5169	-4.2958	-4.0748	-3.8537	-3.6327
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.8544	4.5701	4.2858	4.0015	3.7171	3.4328	3.1485	2.8642	2.5798
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		18.6433	13.3484	8.3605	3.7054	-0.6427	-4.6582	-8.3666	-11.7423	-14.8109
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-8.3182	-7.9452	-7.5722	-7.1992	-6.8262	-6.4531	-6.0801	-5.7071	-5.3341
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5383	5.2540	4.9696	4.6853	4.4010	4.1167	3.8323	3.5480	3.2637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.8754	14.8112	9.0541	3.6296	-1.4879	-6.2726	-10.7503	-14.8954	-18.7333
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-11.1059	-10.8849	-10.6638	-10.4428	-10.2218	-10.0007	-9.7797	-9.5586	-9.3376
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1474	6.8630	6.5787	6.2944	6.0101	5.7257	5.4414	5.1571	4.8728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.1277	18.2533	10.6859	3.4512	-3.4765	-10.0714	-16.3593	-22.3146	-27.9628
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-14.0231	-13.6501	-13.2771	-12.9041	-12.5310	-12.1580	-11.7850	-11.4120	-11.0390
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.8312	7.5469	7.2625	6.9782	6.6939	6.4096	6.1252	5.8409	5.5566
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	28.3598	19.7161	11.3794	3.3754	-4.3216	-11.6859	-18.7431	-25.4676	-31.8851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.3884	-3.1673	-2.9463	-2.7252	-2.5042	-2.2831	-2.0621	-1.8411	-1.6200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7568	-1.2047	-0.6526	-0.1006	0.4515	1.0036	1.5557	2.1078	2.6599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2035	-1.5501	-0.4929	-0.0816	-0.2666	-1.0976	-2.5248	-4.5979	-7.2674
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-6.3055	-5.9325	-5.5595	-5.1865	-4.8135	-4.4405	-4.0675	-3.6944	-3.3214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0730	-0.5209	0.0312	0.5833	1.1354	1.6875	2.2395	2.7916	3.3437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9714	-0.0873	0.2006	-0.1574	-1.1118	-2.7120	-4.9085	-7.7510	-11.1897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-9.0933	-8.8722	-8.6512	-8.4301	-8.2091	-7.9880	-7.7670	-7.5459	-7.3249
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5361	1.0882	1.6403	2.1924	2.7445	3.2965	3.8486	4.4007	4.9528
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2809	3.3548	1.8325	-0.3358	-3.1003	-6.5108	-10.5176	-15.1702	-20.4192
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-12.0104	-11.6374	-11.2644	-10.8914	-10.5184	-10.1454	-9.7723	-9.3993	-9.0263
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2199	1.7720	2.3241	2.8762	3.4283	3.9804	4.5325	5.0846	5.6366
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5130	4.8176	2.5260	-0.4116	-3.9455	-8.1253	-12.9013	-18.3233	-24.3415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.4387	-6.2176	-5.9966	-5.7755	-5.5545	-5.3334	-5.1124	-4.8914	-4.6703

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2663	-1.7142	-1.1621	-0.6100	-0.0579	0.4941	1.0462	1.5983	2.1504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.4943	-5.2677	-3.6373	-2.6529	-2.2647	-2.5225	-3.3765	-4.8765	-6.9728
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-9.3558	-8.9828	-8.6098	-8.2368	-7.8638	-7.4908	-7.1178	-6.7447	-6.3717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5825	-1.0304	-0.4783	0.0738	0.6259	1.1780	1.7301	2.2822	2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.2621	-3.8048	-2.9438	-2.7287	-3.1098	-4.1369	-5.7603	-8.0296	-10.8951
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-12.1436	-11.9225	-11.7015	-11.4804	-11.2594	-11.0383	-10.8173	-10.5962	-10.3752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0266	0.5787	1.1308	1.6829	2.2350	2.7871	3.3391	3.8912	4.4433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0099	-0.3628	-1.3120	-2.9071	-5.0984	-7.9357	-11.3693	-15.4488	-20.1246
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-15.0607	-14.6877	-14.3147	-13.9417	-13.5687	-13.1957	-12.8226	-12.4496	-12.0766
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7104	1.2625	1.8146	2.3667	2.9188	3.4709	4.0230	4.5751	5.1272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.2222	1.1000	-0.6185	-2.9829	-5.9436	-9.5502	-13.7531	-18.6019	-24.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.8062	-2.5851	-2.3641	-2.1430	-1.9220	-1.7009	-1.4799	-1.2588	-1.0378
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.7313	3.1351	2.5388	1.9426	1.3463	0.7501	0.1538	-0.4424	-1.0387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.2951	4.4462	1.2412	-1.2662	-3.1296	-4.2954	-4.8173	-4.6415	-3.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-5.7233	-5.3503	-4.9773	-4.6043	-4.2313	-3.8583	-3.4852	-3.1122	-2.7392
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4152	3.8189	3.2227	2.6264	2.0302	1.4339	0.8376	0.2414	-0.3549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5273	5.9090	1.9347	-1.3420	-3.9747	-5.9099	-7.2010	-7.7946	-7.7441
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-8.5110	-8.2900	-8.0690	-7.8479	-7.6269	-7.4058	-7.1848	-6.9637	-6.7427
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0243	5.4280	4.8318	4.2355	3.6392	3.0430	2.4467	1.8505	1.2542
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.7795	9.3510	3.5665	-1.5204	-5.9633	-9.7087	-12.8100	-15.2138	-16.9736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-11.4282	-11.0552	-10.6822	-10.3092	-9.9362	-9.5631	-9.1901	-8.8171	-8.4441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	6.7081	6.1118	5.5156	4.9193	4.3231	3.7268	3.1306	2.5343	1.9380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.0117	10.8139	4.2600	-1.5962	-6.8084	-11.3231	-15.1938	-18.3668	-20.8960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.5135	-3.2924	-3.0714	-2.8503	-2.6293	-2.4083	-2.1872	-1.9662	-1.7451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.8867	2.5140	2.1413	1.7687	1.3960	1.0234	0.6507	0.2780	-0.0946
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.1413	4.1118	1.4848	-0.7062	-2.4947	-3.8473	-4.7973	-5.3113	-5.4229
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-6.4306	-6.0576	-5.6846	-5.3116	-4.9386	-4.5656	-4.1926	-3.8196	-3.4465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.5705	3.1978	2.8252	2.4525	2.0799	1.7072	1.3345	0.9619	0.5892
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.3734	5.5746	2.1783	-0.7820	-3.3399	-5.4617	-7.1811	-8.4644	-9.3453
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-9.2184	-8.9973	-8.7763	-8.5552	-8.3342	-8.1131	-7.8921	-7.6711	-7.4500
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1796	4.8069	4.4343	4.0616	3.6889	3.3163	2.9436	2.5710	2.1983
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.6257	9.0167	3.8101	-0.9604	-5.3285	-9.2605	-12.7901	-15.8836	-18.5747
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-12.1355	-11.7625	-11.3895	-11.0165	-10.6435	-10.2705	-9.8975	-9.5244	-9.1514
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.8634	5.4908	5.1181	4.7454	4.3728	4.0001	3.6274	3.2548	2.8821
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.8578	10.4795	4.5036	-1.0362	-6.1736	-10.8749	-15.1738	-19.0367	-22.4971
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-14.1027	-13.8817	-13.6607	-13.4396	-13.2186	-12.9975	-12.7765	-12.5554	-12.3344
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.8589	11.1155	5.3720	-0.3715	-6.1149	-11.8584	-17.6019	-23.3453	-29.0888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-17.0199	-16.6469	-16.2739	-15.9009	-15.5279	-15.1548	-14.7818	-14.4088	-14.0358
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.0911	12.5783	6.0655	-0.4473	-6.9601	-13.4728	-19.9856	-26.4984	-33.0112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-5.7500	-5.5290	-5.3079	-5.0869	-4.8659	-4.6448	-4.4238	-4.2027	-3.9817
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5321	4.0582	3.5843	3.1104	2.6366	2.1627	1.6888	1.2149	0.7411

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.6487	9.8273	5.5177	1.7626	-1.4807	-4.1697	-6.3468	-7.9695	-9.0804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-8.6672	-8.2942	-7.9212	-7.5482	-7.1751	-6.8021	-6.4291	-6.0561	-5.6831
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.2159	4.7420	4.2682	3.7943	3.3204	2.8465	2.3727	1.8988	1.4249
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.8808	11.2901	6.2113	1.6868	-2.3259	-5.7841	-8.7305	-11.1226	-13.0028
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-11.4549	-11.2339	-11.0128	-10.7918	-10.5707	-10.3497	-10.1287	-9.9076	-9.6866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8250	6.3511	5.8772	5.4034	4.9295	4.4556	3.9817	3.5079	3.0340
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.1331	14.7322	7.8431	1.5084	-4.3145	-9.5829	-14.3396	-18.5418	-22.2322
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-14.3721	-13.9991	-13.6261	-13.2530	-12.8800	-12.5070	-12.1340	-11.7610	-11.3880
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.5088	7.0349	6.5611	6.0872	5.6133	5.1394	4.6656	4.1917	3.7178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.3652	16.1950	8.5366	1.4326	-5.1596	-11.1973	-16.7233	-21.6948	-26.1546
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-13.9810	-13.7600	-13.5389	-13.3179	-13.0968	-12.8758	-12.6548	-12.4337	-12.2127
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7267	6.4424	6.1581	5.8737	5.5894	5.3051	5.0208	4.7364	4.4521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.9480	14.5467	7.4526	0.6911	-5.7633	-11.8851	-17.6998	-23.1818	-28.3567
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-16.8982	-16.5252	-16.1522	-15.7791	-15.4061	-15.0331	-14.6601	-14.2871	-13.9141
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.4106	7.1262	6.8419	6.5576	6.2733	5.9889	5.7046	5.4203	5.1359
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.1801	16.0096	8.1461	0.6153	-6.6084	-13.4995	-20.0835	-26.3348	-32.2791
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.1835	-1.9625	-1.7414	-1.5204	-1.2994	-1.0783	-0.8573	-0.6362	-0.4152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4792	5.0053	4.5314	4.0576	3.5837	3.1098	2.6359	2.1621	1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.0939	16.2070	10.8320	6.0113	1.7024	-2.0520	-5.2946	-7.9828	-10.1592
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-5.1007	-4.7277	-4.3547	-3.9817	-3.6087	-3.2356	-2.8626	-2.4896	-2.1166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1630	5.6892	5.2153	4.7414	4.2675	3.7936	3.3198	2.8459	2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	24.3260	17.6699	11.5255	5.9355	0.8573	-3.6664	-7.6784	-11.1359	-14.0816
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-7.8884	-7.6674	-7.4463	-7.2253	-7.0043	-6.7832	-6.5622	-6.3411	-6.1201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7721	7.2982	6.8244	6.3505	5.8766	5.4027	4.9288	4.4550	3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	29.5783	21.1119	13.1573	5.7571	-1.1313	-7.4652	-13.2874	-18.5551	-23.3111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-10.8056	-10.4326	-10.0596	-9.6866	-9.3135	-8.9405	-8.5675	-8.1945	-7.8215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.4559	7.9821	7.5082	7.0343	6.5604	6.0866	5.6127	5.1388	4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	31.8104	22.5747	13.8508	5.6813	-1.9764	-9.0796	-15.6711	-21.7082	-27.2334
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-11.8411	-11.6201	-11.3990	-11.1780	-10.9570	-10.7359	-10.5149	-10.2938	-10.0728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2950	7.0107	6.7263	6.4420	6.1577	5.8734	5.5890	5.3047	5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.4151	18.3746	10.6411	3.2403	-3.8534	-10.6145	-17.0685	-23.1898	-29.0040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-14.7583	-14.3853	-14.0123	-13.6393	-13.2662	-12.8932	-12.5202	-12.1472	-11.7742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.9788	7.6945	7.4102	7.1258	6.8415	6.5572	6.2729	5.9885	5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	28.6472	19.8374	11.3346	3.1645	-4.6985	-12.2289	-19.4522	-26.3428	-32.9264
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	1.1709	1.3920	1.6130	1.8341	2.0551	2.2761	2.4972	2.7182	2.9393
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5396	-4.6194	-3.6993	-2.7791	-1.8590	-0.9388	-0.0187	0.9015	1.8216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.3175	-8.6237	-3.9238	-0.3004	2.3293	3.8824	4.4417	3.9244	2.4134
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.7462	-1.3732	-1.0002	-0.6272	-0.2542	0.1188	0.4918	0.8648	1.2379
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8558	-3.9356	-3.0155	-2.0953	-1.1752	-0.2550	0.6651	1.5853	2.5054
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.0854	-7.1609	-3.2303	-0.3762	1.4842	2.2679	2.0579	0.7714	-1.5090
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-4.5340	-4.3129	-4.0919	-3.8708	-3.6498	-3.4288	-3.2077	-2.9867	-2.7656
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2467	-2.3265	-1.4064	-0.4862	0.4339	1.3541	2.2742	3.1944	4.1145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.8331	-3.7189	-1.5984	-0.5545	-0.5044	-1.5309	-3.5511	-6.6479	-10.7384

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-7.4511	-7.0781	-6.7051	-6.3321	-5.9591	-5.5861	-5.2131	-4.8401	-4.4670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5628	-1.6427	-0.7225	0.1976	1.1178	2.0379	2.9581	3.8782	4.7984
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.6010	-2.2561	-0.9049	-0.6303	-1.3495	-3.1453	-5.9348	-9.8009	-14.6608
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-9.8285	-9.6074	-9.3864	-9.1653	-8.9443	-8.7232	-8.5022	-8.2811	-8.0601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6837	1.2358	1.7879	2.3400	2.8921	3.4442	3.9963	4.5484	5.1004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.5683	3.4761	1.7877	-0.5467	-3.4773	-7.0538	-11.2267	-16.0454	-21.4604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-12.7456	-12.3726	-11.9996	-11.6266	-11.2536	-10.8806	-10.5075	-10.1345	-9.7615
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3676	1.9196	2.4717	3.0238	3.5759	4.1280	4.6801	5.2322	5.7843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.8004	4.9389	2.4812	-0.6225	-4.3224	-8.6683	-13.6104	-19.1985	-25.3828
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-3.9129	-3.6919	-3.4708	-3.2498	-3.0287	-2.8077	-2.5867	-2.3656	-2.1446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3887	-5.4686	-4.5484	-3.6283	-2.7081	-1.7880	-0.8678	0.0523	0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4687	-14.8197	-9.1645	-4.5858	-1.0008	1.5075	3.0221	3.4601	2.9044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-6.8301	-6.4571	-6.0841	-5.7110	-5.3380	-4.9650	-4.5920	-4.2190	-3.8460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7049	-4.7847	-3.8646	-2.9444	-2.0243	-1.1041	-0.1840	0.7362	1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.2366	-13.3569	-8.4710	-4.6616	-1.8460	-0.1069	0.6384	0.3071	-1.0180
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-9.6178	-9.3968	-9.1757	-8.9547	-8.7336	-8.5126	-8.2915	-8.0705	-7.8495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0958	-3.1757	-2.2555	-1.3354	-0.4152	0.5049	1.4251	2.3452	3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.9843	-9.9149	-6.8391	-4.8400	-3.8346	-3.9057	-4.9707	-7.1122	-10.2474
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-12.5350	-12.1620	-11.7889	-11.4159	-11.0429	-10.6699	-10.2969	-9.9239	-9.5509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4120	-2.4918	-1.5717	-0.6515	0.2686	1.1888	2.1089	3.0291	3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.7522	-8.4520	-6.1456	-4.9158	-4.6797	-5.5202	-7.3544	-10.2652	-14.1698
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3								
		-12.8788	-12.6577	-12.4367	-12.2156	-11.9946	-11.7735	-11.5525	-11.3314	-11.1104
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1742	0.7263	1.2784	1.8305	2.3826	2.9347	3.4868	4.0389	4.5910
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2775	-0.2415	-1.3567	-3.1179	-5.4754	-8.4788	-12.0784	-16.3240	-21.1659
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3								
		-15.7959	-15.4229	-15.0499	-14.6769	-14.3039	-13.9309	-13.5578	-13.1848	-12.8118
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8581	1.4102	1.9623	2.5143	3.0664	3.6185	4.1706	4.7227	5.2748
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	2.5096	1.2213	-0.6632	-3.1937	-6.3205	-10.0932	-14.4622	-19.4771	-25.0882
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3								
		2.1413	2.3623	2.5834	2.8044	3.0254	3.2465	3.4675	3.6886	3.9096
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.6074	2.6136	1.6198	0.6261	-0.3677	-1.3614	-2.3552	-3.3490	-4.3427
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.8470	1.3700	-1.0337	-2.2746	-2.4423	-1.4473	0.6209	3.8518	8.1561
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3								
		-0.7759	-0.4029	-0.0299	0.3431	0.7162	1.0892	1.4622	1.8352	2.2082
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	4.2912	3.2974	2.3037	1.3099	0.3162	-0.6776	-1.6714	-2.6651	-3.6589
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.0791	2.8328	-0.3401	-2.3504	-3.2875	-3.0618	-1.7628	0.6988	4.2337
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3								
		-3.5636	-3.3426	-3.1215	-2.9005	-2.6794	-2.4584	-2.2374	-2.0163	-1.7953
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.9003	4.9065	3.9128	2.9190	1.9252	0.9315	-0.0623	-1.0560	-2.0498
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		12.3313	6.2749	1.2917	-2.5288	-5.2760	-6.8606	-7.3719	-6.7204	-4.9958
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3								
	N Ty Tz Mt My Mz	-6.4808	-6.1078	-5.7348	-5.3617	-4.9887	-4.6157	-4.2427	-3.8697	-3.4967
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.5841	5.5904	4.5966	3.6028	2.6091	1.6153	0.6215	-0.3722	-1.3660
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		14.5635	7.7377	1.9852	-2.6046	-6.1212	-8.4750	-9.7556	-9.8735	-8.9181
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3								
		-9.2462	-9.0252	-8.8042	-8.5831	-8.3621	-8.1410	-7.9200	-7.6989	-7.4779
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.1719	5.5756	4.9794	4.3831	3.7869	3.1906	2.5944	1.9981	1.4018
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		16.0669	9.4724	3.5218	-1.7312	-6.3403	-10.2517	-13.5191	-16.0890	-18.0149
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-12.1634	-11.7904	-11.4174	-11.0444	-10.6714	-10.2983	-9.9253	-9.5523	-9.1793
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8557	6.2595	5.6632	5.0670	4.4707	3.8744	3.2782	2.6819	2.0857
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.2991	10.9352	4.2153	-1.8070	-7.1854	-11.8661	-15.9029	-19.2420	-21.9372
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	0.9624	1.1834	1.4045	1.6255	1.8466	2.0676	2.2887	2.5097	2.7307
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.1996	1.5785	0.9574	0.3363	-0.2849	-0.9060	-1.5271	-2.1482	-2.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9239	0.8127	-0.6277	-1.3413	-1.3842	-0.7004	0.6542	2.7354	5.4875
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-1.9548	-1.5818	-1.2087	-0.8357	-0.4627	-0.0897	0.2833	0.6563	1.0293
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.8834	2.2623	1.6412	1.0201	0.3990	-0.2221	-0.8432	-1.4643	-2.0854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.1560	2.2755	0.0659	-1.4171	-2.2293	-2.3148	-1.7296	-0.4176	1.5651
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-4.7425	-4.5215	-4.3004	-4.0794	-3.8583	-3.6373	-3.4162	-3.1952	-2.9741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4925	3.8714	3.2503	2.6292	2.0081	1.3870	0.7659	0.1448	-0.4763
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.4083	5.7176	1.6977	-1.5955	-4.2179	-6.1136	-7.3386	-7.8368	-7.6643
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-7.6597	-7.2866	-6.9136	-6.5406	-6.1676	-5.7946	-5.4216	-5.0486	-4.6756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1763	4.5552	3.9341	3.3130	2.6919	2.0708	1.4497	0.8286	0.2075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.6404	7.1804	2.3912	-1.6713	-5.0630	-7.7281	-9.7223	-10.9899	-11.5867
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-9.9536	-9.7325	-9.5115	-9.2904	-9.0694	-8.8483	-8.6273	-8.4063	-8.1852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3272	4.9545	4.5819	4.2092	3.8366	3.4639	3.0912	2.7186	2.3459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.9131	9.1380	3.7654	-1.1713	-5.7054	-9.8035	-13.4992	-16.7588	-19.6160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-12.8707	-12.4977	-12.1247	-11.7517	-11.3787	-11.0057	-10.6327	-10.2596	-9.8866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0110	5.6384	5.2657	4.8931	4.5204	4.1477	3.7751	3.4024	3.0298
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.1452	10.6008	4.4589	-1.2471	-6.5505	-11.4180	-15.8829	-19.9119	-23.5384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N+	3.8510	4.0721	4.2931	4.5142	4.7352	4.9562	5.1773	5.3983	5.6194
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-7.2238	-6.3036	-5.3835	-4.4633	-3.5432	-2.6230	-3.1902	-4.1840	-5.1778
	Tz+	8.7343	8.2604	7.8192	7.5349	7.2506	6.9663	6.6819	6.3976	6.1982
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-24.3889	-16.8005	-10.2058	-5.4746	-7.8854	-14.6689	-21.7039	-28.5790	-35.5520
	My+	32.5245	22.9757	13.9386	6.2242	3.1668	5.6593	7.1580	8.0221	12.7513
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26/27		0.000 m	1.125 m	2.250 m	3.375 m	4.500 m	5.625 m	6.750 m	7.875 m	9.000 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-5.3039	-5.0276	-4.7513	-4.4750	-4.1987	-3.9224	-3.6461	-3.3698	-3.0935
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0584	-2.6597	-1.2609	0.1378	1.5366	2.9353	4.3341	5.7328	7.1316
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								
	N	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.1280	-4.6713	-2.2146	0.2421	2.6988	5.1555	7.6122	10.0688	12.5255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9129	4.2994	3.6860	3.0726	2.4591	1.8457	1.2323	0.6188	0.0054
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.6563	8.4882	3.9826	0.1947	-2.9307	-5.3384	-7.0835	-8.1110	-8.4759
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4790	4.8655	4.2521	3.6387	3.0252	2.4118	1.7984	1.1849	0.5715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.4238	12.6188	7.4764	3.0516	-0.7106	-3.7551	-6.1372	-7.8014	-8.8032
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8016	-1.4857	-1.1697	-0.8538	-0.5379	-0.2220	0.0939	0.4099	0.7258
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.6545	-3.8125	-2.3118	-1.1806	-0.3907	0.0296	0.1088	-0.1817	-0.8134
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-2.4330	-2.1171	-1.8012	-1.4852	-1.1693	-0.8534	-0.5375	-0.2216	0.0944
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.6180	-8.0657	-5.8546	-4.0131	-2.5128	-1.3821	-0.5927	-0.1728	-0.0942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2466	0.1675	0.5816	0.9956	1.4097	1.8238	2.2378	2.6519	3.0660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1620	2.1972	1.7852	0.8887	-0.4550	-2.2832	-4.5585	-7.3183	-10.5253
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1851	-0.5226	0.1399	0.8024	1.4649	2.1274	2.7899	3.4525	4.1150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8800	1.8257	2.0558	1.5108	0.2504	-1.7852	-4.5364	-8.0626	-12.3044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.8457	-3.1756	-1.5055	0.1646	1.8347	3.5047	5.1748	6.8449	8.5150
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8936	-2.6410	-1.3885	-0.1359	1.1167	2.3692	3.6218	4.8744	6.1269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3750	-2.1224	-0.8698	0.3827	1.6353	2.8879	4.1404	5.3930	6.6456
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-4.2431	-4.0221	-3.8011	-3.5800	-3.3590	-3.1379	-2.9169	-2.6958	-2.4748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2467	-2.1277	-1.0087	0.1103	1.2293	2.3483	3.4673	4.5863	5.7053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-7.1603	-6.7873	-6.4143	-6.0413	-5.6683	-5.2952	-4.9222	-4.5492	-4.1762
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4789	-3.5906	-1.7022	0.1861	2.0744	3.9627	5.8510	7.7393	9.6276
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1									
	N	-12.3930	-12.1719	-11.9509	-11.7299	-11.5088	-11.2878	-11.0667	-10.8457	-10.6246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.9387	-9.1347	-4.3307	0.4734	5.2774	10.0815	14.8855	19.6895	24.4936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-15.3101	-14.9371	-14.5641	-14.1911	-13.8181	-13.4451	-13.0721	-12.6991	-12.3261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.1709	-10.5975	-5.0242	0.5492	6.1225	11.6959	17.2692	22.8426	28.4160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	2.8807	3.1017	3.3228	3.5438	3.7649	3.9859	4.2069	4.4280	4.6490
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3746	5.4545	4.5343	3.6142	2.6940	1.7739	0.8537	-0.0664	-0.9866
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.2377	10.6045	4.9651	0.4023	-3.1668	-5.6593	-7.1580	-7.5802	-7.0086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-0.0365	0.3365	0.7095	1.0825	1.4556	1.8286	2.2016	2.5746	2.9476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.6908	4.7706	3.8505	2.9303	2.0102	1.0901	0.1699	-0.7502	-1.6704
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.0055	9.1417	4.2716	0.4781	-2.3217	-4.0449	-4.7743	-4.4272	-3.0862
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-2.8242	-2.6032	-2.3821	-2.1611	-1.9400	-1.7190	-1.4980	-1.2769	-1.0559
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0817	3.1616	2.2414	1.3213	0.4011	-0.5190	-1.4392	-2.3593	-3.2795
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.7533	5.6996	2.6398	0.6565	-0.3331	-0.2461	0.8347	2.9921	6.1432
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-5.7414	-5.3684	-4.9954	-4.6223	-4.2493	-3.8763	-3.5033	-3.1303	-2.7573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3979	2.4777	1.5576	0.6374	-0.2827	-1.2029	-2.1230	-3.0432	-3.9633
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.5212	4.2368	1.9463	0.7323	0.5120	1.3684	3.2185	6.1451	10.0656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-8.1187	-7.8977	-7.6766	-7.4556	-7.2345	-7.0135	-6.7924	-6.5714	-6.3503
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1513	-0.4008	-0.9529	-1.5049	-2.0570	-2.6091	-3.1612	-3.7133	-4.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.6481	-1.4953	-0.7463	0.6486	2.6398	5.2769	8.5103	12.3896	16.8652
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-11.0359	-10.6628	-10.2898	-9.9168	-9.5438	-9.1708	-8.7978	-8.4248	-8.0518
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5325	-1.0846	-1.6367	-2.1888	-2.7409	-3.2930	-3.8451	-4.3971	-4.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8802	-2.9582	-1.4399	0.7244	3.4849	6.8914	10.8941	15.5427	20.7876
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-2.2032	-1.9821	-1.7611	-1.5400	-1.3190	-1.0979	-0.8769	-0.6559	-0.4348
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2238	6.3036	5.3835	4.4633	3.5432	2.6230	1.7029	0.7827	-0.1374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.3889	16.8005	10.2058	4.6877	0.1633	-3.2844	-5.7385	-7.1159	-7.4996
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-5.1203	-4.7473	-4.3743	-4.0013	-3.6283	-3.2553	-2.8823	-2.5092	-2.1362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5399	5.6198	4.6996	3.7795	2.8593	1.9392	1.0190	0.0989	-0.8213
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.1568	15.3377	9.5123	4.7635	1.0085	-1.6700	-3.3547	-3.9628	-3.5772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-7.9081	-7.6870	-7.4660	-7.2449	-7.0239	-6.8028	-6.5818	-6.3607	-6.1397
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9309	4.0107	3.0906	2.1704	1.2503	0.3301	-0.5900	-1.5102	-2.4303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.9045	11.8956	7.8805	4.9419	2.9971	2.1288	2.2543	3.4564	5.6522
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-10.8252	-10.4522	-10.0792	-9.7062	-9.3332	-8.9602	-8.5871	-8.2141	-7.8411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2470	3.3269	2.4067	1.4866	0.5664	-0.3537	-1.2739	-2.1940	-3.1142
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.6724	10.4328	7.1870	5.0177	3.8422	3.7432	4.6381	6.6094	9.5746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-11.1690	-10.9480	-10.7269	-10.5059	-10.2848	-10.0638	-9.8427	-9.6217	-9.4006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6608	0.1087	-0.4434	-0.9955	-1.5476	-2.0996	-2.6517	-3.2038	-3.7559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6427	2.2222	2.3981	3.2198	4.6379	6.7018	9.3621	12.6682	16.5707
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-14.0862	-13.7131	-13.3401	-12.9671	-12.5941	-12.2211	-11.8481	-11.4751	-11.1021
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0230	-0.5751	-1.1272	-1.6793	-2.2314	-2.7835	-3.3356	-3.8877	-4.4397
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4105	0.7594	1.7046	3.2956	5.4830	8.3163	11.7458	15.8213	20.4930

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-4.0403	-3.8192	-3.5982	-3.3771	-3.1561	-2.9351	-2.7140	-2.4930	-2.2719
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6970	-3.2232	-2.7493	-2.2754	-1.8015	-1.3276	-0.8538	-0.3799	0.0940
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.7285	-7.8466	-4.4764	-1.6607	0.6432	2.3927	3.6304	4.3137	4.4852
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-6.9574	-6.5844	-6.2114	-5.8384	-5.4654	-5.0924	-4.7194	-4.3464	-3.9733
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3809	-3.9070	-3.4331	-2.9592	-2.4854	-2.0115	-1.5376	-1.0637	-0.5899
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.9606	-9.3094	-5.1699	-1.5849	1.4884	4.0072	6.0142	7.4668	8.4076
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-9.7452	-9.5241	-9.3031	-9.0820	-8.8610	-8.6399	-8.4189	-8.1979	-7.9768
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.9899	-5.5161	-5.0422	-4.5683	-4.0944	-3.6206	-3.1467	-2.6728	-2.1989
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.2129	-12.7514	-6.8017	-1.4065	3.4770	7.8060	11.6232	14.8860	17.6370
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-12.6623	-12.2893	-11.9163	-11.5433	-11.1703	-10.7973	-10.4243	-10.0512	-9.6782
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6738	-6.1999	-5.7260	-5.2521	-4.7783	-4.3044	-3.8305	-3.3566	-2.8828
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4450	-14.2142	-7.4953	-1.3307	4.3221	9.4204	14.0070	18.0391	21.5594
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-12.2713	-12.0502	-11.8292	-11.6081	-11.3871	-11.1660	-10.9450	-10.7240	-10.5029
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8917	-5.6074	-5.3230	-5.0387	-4.7544	-4.4700	-4.1857	-3.9014	-3.6171
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.0278	-12.5660	-6.4113	-0.5892	4.9258	10.1081	14.9834	19.5260	23.7615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-15.1884	-14.8154	-14.4424	-14.0694	-13.6964	-13.3234	-12.9504	-12.5773	-12.2043
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5755	-6.2912	-6.0069	-5.7225	-5.4382	-5.1539	-4.8696	-4.5852	-4.3009
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.2599	-14.0288	-7.1048	-0.5134	5.7709	11.7226	17.3672	22.6791	27.6839
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-0.4738	-0.2527	-0.0317	0.1894	0.4104	0.6314	0.8525	1.0735	1.2946
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6441	-4.1703	-3.6964	-3.2225	-2.7486	-2.2748	-1.8009	-1.3270	-0.8531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.1737	-14.2263	-9.7906	-5.9094	-2.5400	0.2750	2.5783	4.3270	5.5640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4								
		-3.3909	-3.0179	-2.6449	-2.2719	-1.8989	-1.5259	-1.1529	-0.7799	-0.4068
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.3280	-4.8541	-4.3802	-3.9064	-3.4325	-2.9586	-2.4847	-2.0108	-1.5370
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.4058	-15.6891	-10.4841	-5.8336	-1.6948	1.8895	4.9620	7.4801	9.4864
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		-6.1787	-5.9576	-5.7366	-5.5155	-5.2945	-5.0735	-4.8524	-4.6314	-4.4103
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9371	-6.4632	-5.9893	-5.5154	-5.0416	-4.5677	-4.0938	-3.6199	-3.1460
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-26.6581	-19.1311	-12.1160	-5.6552	0.2938	5.6883	10.5710	14.8993	18.7158
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		-9.0958	-8.7228	-8.3498	-7.9768	-7.6038	-7.2308	-6.8578	-6.4848	-6.1117
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.6209	-7.1470	-6.6731	-6.1993	-5.7254	-5.2515	-4.7776	-4.3038	-3.8299
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.8902	-20.5940	-12.8095	-5.5794	1.1389	7.3027	12.9548	18.0524	22.6382
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
		-10.1314	-9.9103	-9.6893	-9.4682	-9.2472	-9.0262	-8.8051	-8.5841	-8.3630
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.4599	-6.1756	-5.8913	-5.6070	-5.3226	-5.0383	-4.7540	-4.4697	-4.1853
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.4949	-16.3938	-9.5998	-3.1384	3.0159	8.8375	14.3521	19.5340	24.4088
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
		-13.0485	-12.6755	-12.3025	-11.9295	-11.5565	-11.1835	-10.8105	-10.4375	-10.0644
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.1438	-6.8595	-6.5751	-6.2908	-6.0065	-5.7222	-5.4378	-5.1535	-4.8692
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.7270	-17.8566	-10.2933	-3.0626	3.8610	10.4520	16.7358	22.6871	28.3312
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5								
		2.6722	2.8932	3.1142	3.3353	3.5563	3.7774	3.9984	4.2195	4.4405
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3645	-0.7434	-0.1223	0.4988	1.1199	1.7410	2.3621	2.9832	3.6043
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0037	1.1681	1.6690	1.4432	0.5467	-1.0765	-3.3705	-6.3912	-10.0827
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5								
		-0.2450	0.1280	0.5010	0.8740	1.2470	1.6200	1.9931	2.3661	2.7391
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0483	-1.4272	-0.8061	-0.1850	0.4361	1.0572	1.6783	2.2994	2.9205
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.2358	-0.2948	0.9755	1.5191	1.3918	0.5379	-0.9868	-3.2382	-6.1603
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.0327	-2.8117	-2.5907	-2.3696	-2.1486	-1.9275	-1.7065	-1.4854	-1.2644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6574	-3.0363	-2.4152	-1.7941	-1.1730	-0.5519	0.0692	0.6903	1.3114
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.4881	-3.7368	-0.6563	1.6974	3.3804	4.3367	4.6222	4.1811	3.0691
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-5.9499	-5.5769	-5.2039	-4.8309	-4.4579	-4.0848	-3.7118	-3.3388	-2.9658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3413	-3.7202	-3.0991	-2.4780	-1.8569	-1.2358	-0.6147	0.0064	0.6275
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.7202	-5.1996	-1.3499	1.7732	4.2255	5.9512	7.0060	7.3341	6.9915
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-8.2438	-8.0228	-7.8017	-7.5807	-7.3596	-7.1386	-6.9175	-6.6965	-6.4755
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4922	-4.1195	-3.7468	-3.3742	-3.0015	-2.6289	-2.2562	-1.8835	-1.5109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9929	-7.1572	-2.7240	1.2732	4.8679	8.0266	10.7828	13.1030	15.0208
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-11.1610	-10.7880	-10.4149	-10.0419	-9.6689	-9.2959	-8.9229	-8.5499	-8.1769
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1760	-4.8033	-4.4307	-4.0580	-3.6854	-3.3127	-2.9400	-2.5674	-2.1947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.2250	-8.6200	-3.4175	1.3490	5.7130	9.6410	13.1666	16.2561	18.9432
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	3.8510	4.0721	4.2931	4.5142	4.7352	4.9562	5.1773	5.3983	5.6194
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7723	-1.7786	-0.7848	0.2090	1.2027	2.1965	3.1902	4.1840	5.1778
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9268	0.6107	2.0750	2.3765	1.6048	-0.3296	-3.3373	-7.5076	-12.7513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	0.9339	1.3069	1.6799	2.0529	2.4259	2.7989	3.1719	3.5449	3.9180
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4562	-2.4624	-1.4686	-0.4749	0.5189	1.5126	2.5064	3.5002	4.4939
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.1589	-0.8521	1.3815	2.4523	2.4499	1.2848	-0.9535	-4.3546	-8.8289
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-1.8539	-1.6328	-1.4118	-1.1907	-0.9697	-0.7486	-0.5276	-0.3066	-0.0855
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.0652	-4.0715	-3.0777	-2.0840	-1.0902	-0.0964	0.8973	1.8911	2.8849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4112	-4.2941	-0.2503	2.6307	4.4385	5.0837	4.6555	3.0647	0.4005
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-4.7710	-4.3980	-4.0250	-3.6520	-3.2790	-2.9060	-2.5330	-2.1599	-1.7869

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7491	-4.7553	-3.7615	-2.7678	-1.7740	-0.7803	0.2135	1.2073	2.2010
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.6433	-5.7569	-0.9439	2.7065	5.2837	6.6981	7.0392	6.2177	4.3229
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-7.5365	-7.3154	-7.0944	-6.8734	-6.6523	-6.4313	-6.2102	-5.9892	-5.7681
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3369	-4.7406	-4.1443	-3.5481	-2.9518	-2.3556	-1.7593	-1.1631	-0.5668
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.1467	-7.4916	-2.4804	1.8332	5.5028	8.4748	10.8028	12.4332	13.4197
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-10.4536	-10.0806	-9.7076	-9.3346	-8.9616	-8.5886	-8.2156	-7.8426	-7.4696
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0207	-5.4244	-4.8282	-4.2319	-3.6357	-3.0394	-2.4431	-1.8469	-1.2506
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.3789	-8.9544	-3.1739	1.9090	6.3479	10.0892	13.1865	15.5863	17.3420
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-9.7835	-9.5625	-9.3414	-9.1204	-8.8993	-8.6783	-8.4572	-8.2362	-8.0152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5153	-6.8911	-3.2670	0.3571	3.9813	7.6054	11.2295	14.8536	18.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-12.7007	-12.3277	-11.9546	-11.5816	-11.2086	-10.8356	-10.4626	-10.0896	-9.7166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.7474	-8.3540	-3.9605	0.4329	4.8264	9.2198	13.6133	18.0067	22.4002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-15.4884	-15.2674	-15.0463	-14.8253	-14.6042	-14.3832	-14.1621	-13.9411	-13.7200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.9997	-11.7960	-5.5924	0.6113	6.8150	13.0186	19.2223	25.4259	31.6296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.2318	-13.2588	-6.2859	0.6871	7.6601	14.6331	21.6060	28.5790	35.5520
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-5.5092	-5.2882	-5.0671	-4.8461	-4.6250	-4.4040	-4.1829	-3.9619	-3.7409
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	1.2001	0.6480	0.0959	-0.4561	-1.0082	-1.5603	-2.1124	-2.6645	-3.2166
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7754	0.7482	0.3173	0.5323	1.3436	2.8008	4.8543	7.5538	10.8494
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-8.4264	-8.0534	-7.6804	-7.3073	-6.9343	-6.5613	-6.1883	-5.8153	-5.4423
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5163	-0.0358	-0.5879	-1.1400	-1.6921	-2.2442	-2.7962	-3.3483	-3.9004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4568	-0.7146	-0.3762	0.6081	2.1887	4.4153	7.2381	10.7068	14.7718
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-11.2141	-10.9931	-10.7720	-10.5510	-10.3299	-10.1089	-9.8878	-9.6668	-9.4458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0928	-1.6449	-2.1970	-2.7491	-3.3011	-3.8532	-4.4053	-4.9574	-5.5095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7090	-4.1567	-2.0081	0.7865	4.1773	8.2141	12.8471	18.1260	24.0013
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-14.1313	-13.7583	-13.3852	-13.0122	-12.6392	-12.2662	-11.8932	-11.5202	-11.1472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7766	-2.3287	-2.8808	-3.4329	-3.9850	-4.5371	-5.0892	-5.6412	-6.1933
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.9412	-5.6195	-2.7016	0.8623	5.0224	9.8285	15.2308	21.2791	27.9236
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-8.5595	-8.3385	-8.1174	-7.8964	-7.6753	-7.4543	-7.2333	-7.0122	-6.7912
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7096	1.1575	0.6054	0.0533	-0.4987	-1.0508	-1.6029	-2.1550	-2.7071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.0661	4.4658	3.4617	3.1036	3.3417	4.2258	5.7061	7.8323	10.5549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-11.4767	-11.1037	-10.7307	-10.3576	-9.9846	-9.6116	-9.2386	-8.8656	-8.4926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0258	0.4737	-0.0784	-0.6305	-1.1826	-1.7347	-2.2868	-2.8389	-3.3909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8340	3.0030	2.7682	3.1794	4.1868	5.8402	8.0898	10.9854	14.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-14.2644	-14.0434	-13.8223	-13.6013	-13.3802	-13.1592	-12.9381	-12.7171	-12.4961
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5833	-1.1354	-1.6875	-2.2396	-2.7917	-3.3438	-3.8958	-4.4479	-5.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4183	-0.4391	1.1364	3.3578	6.1754	9.6390	13.6988	18.4046	23.7067
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-17.1816	-16.8086	-16.4355	-16.0625	-15.6895	-15.3165	-14.9435	-14.5705	-14.1975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2671	-1.8192	-2.3713	-2.9234	-3.4755	-4.0276	-4.5797	-5.1318	-5.6839

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.6504	-1.9019	0.4429	3.4336	7.0205	11.2534	16.0826	21.5577	27.6291
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-9.6618	-9.4407	-9.2197	-8.9986	-8.7776	-8.5566	-8.3355	-8.1145	-7.8934
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8429	-4.5585	-4.2742	-3.9899	-3.7056	-3.4212	-3.1369	-2.8526	-2.5683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6043	-10.3224	-5.3476	-0.7055	3.6296	7.6321	11.3274	14.6901	17.7457
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-12.5789	-12.2059	-11.8329	-11.4599	-11.0869	-10.7139	-10.3409	-9.9679	-9.5948
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5267	-5.2424	-4.9581	-4.6737	-4.3894	-4.1051	-3.8207	-3.5364	-3.2521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8365	-11.7853	-6.0411	-0.6296	4.4748	9.2465	13.7112	17.8432	21.6681
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-15.3667	-15.1456	-14.9246	-14.7035	-14.4825	-14.2615	-14.0404	-13.8194	-13.5983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1358	-6.8515	-6.5671	-6.2828	-5.9985	-5.7142	-5.4298	-5.1455	-4.8612
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.0887	-15.2273	-7.6730	-0.4513	6.4633	13.0453	19.3202	25.2624	30.8975
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-18.2838	-17.9108	-17.5378	-17.1648	-16.7918	-16.4188	-16.0458	-15.6728	-15.2997
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8196	-7.5353	-7.2510	-6.9666	-6.6823	-6.3980	-6.1137	-5.8293	-5.5450
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3209	-16.6901	-8.3665	-0.3755	7.3085	14.6597	21.7039	28.4155	34.8199
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-7.5219	-7.3008	-7.0798	-6.8588	-6.6377	-6.4167	-6.1956	-5.9746	-5.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4111	-5.1268	-4.8425	-4.5582	-4.2738	-3.9895	-3.7052	-3.4209	-3.1365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0715	-14.1503	-8.5361	-3.2547	1.7197	6.3615	10.6961	14.6981	18.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-10.4390	-10.0660	-9.6930	-9.3200	-8.9470	-8.5740	-8.2010	-7.8280	-7.4550
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0950	-5.8107	-5.5263	-5.2420	-4.9577	-4.6733	-4.3890	-4.1047	-3.8204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3036	-15.6131	-9.2296	-3.1789	2.5648	7.9759	13.0799	17.8512	22.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-13.2268	-13.0057	-12.7847	-12.5636	-12.3426	-12.1216	-11.9005	-11.6795	-11.4584
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7041	-7.4197	-7.1354	-6.8511	-6.5668	-6.2824	-5.9981	-5.7138	-5.4294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-27.5559	-19.0551	-10.8615	-3.0005	4.5534	11.7747	18.6889	25.2704	31.5448
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-16.1439	-15.7709	-15.3979	-15.0249	-14.6519	-14.2789	-13.9059	-13.5329	-13.1598
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3879	-8.1036	-7.8192	-7.5349	-7.2506	-6.9663	-6.6819	-6.3976	-6.1133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.7880	-20.5179	-11.5550	-2.9247	5.3985	13.3891	21.0726	28.4235	35.4672
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-5.6343	-5.4133	-5.1922	-4.9712	-4.7502	-4.5291	-4.3081	-4.0870	-3.8660
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4434	-3.0707	-2.6980	-2.3254	-1.9527	-1.5801	-1.2074	-0.8347	-0.4621
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5694	-4.9137	-1.6604	1.1569	3.5717	5.5505	7.1268	8.2671	9.0050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-8.5515	-8.1785	-7.8055	-7.4325	-7.0594	-6.6864	-6.3134	-5.9404	-5.5674
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.1272	-3.7545	-3.3819	-3.0092	-2.6366	-2.2639	-1.8912	-1.5186	-1.1459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8016	-6.3765	-2.3539	1.2327	4.4168	7.1649	9.5106	11.4202	12.9274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-11.3392	-11.1182	-10.8971	-10.6761	-10.4550	-10.2340	-10.0130	-9.7919	-9.5709
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7363	-5.3636	-4.9909	-4.6183	-4.2456	-3.8730	-3.5003	-3.1276	-2.7550
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.0538	-9.8185	-3.9857	1.4111	6.4054	10.9637	15.1196	18.8394	22.1568
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-14.2564	-13.8834	-13.5104	-13.1373	-12.7643	-12.3913	-12.0183	-11.6453	-11.2723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4201	-6.0474	-5.6748	-5.3021	-4.9295	-4.5568	-4.1841	-3.8115	-3.4388
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.2860	-11.2814	-4.6792	1.4869	7.2505	12.5782	17.5033	21.9925	26.0792
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-4.9270	-4.7060	-4.4849	-4.2639	-4.0428	-3.8218	-3.6007	-3.3797	-3.1587
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2880	-3.6918	-3.0955	-2.4993	-1.9030	-1.3068	-0.7105	-0.1142	0.4820
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.7233	-5.2481	-1.4168	1.7169	4.2066	5.9987	7.1468	7.5973	7.4039
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-7.8442	-7.4712	-7.0981	-6.7251	-6.3521	-5.9791	-5.6061	-5.2331	-4.8601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9719	-4.3756	-3.7794	-3.1831	-2.5869	-1.9906	-1.3943	-0.7981	-0.2018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9554	-6.7109	-2.1103	1.7927	5.0517	7.6131	9.5305	10.7504	11.3262

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-10.6319	-10.4109	-10.1898	-9.9688	-9.7477	-9.5267	-9.3056	-9.0846	-8.8635
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5810	-5.9847	-5.3884	-4.7922	-4.1959	-3.5997	-3.0034	-2.4072	-1.8109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.2077	-10.1529	-3.7421	1.9711	7.0403	11.4119	15.1396	18.1696	20.5557
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-13.5491	-13.1760	-12.8030	-12.4300	-12.0570	-11.6840	-11.3110	-10.9380	-10.5650
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2648	-6.6685	-6.0723	-5.4760	-4.8798	-4.2835	-3.6873	-3.0910	-2.4947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.4398	-11.6157	-4.4356	2.0469	7.8854	13.0263	17.5233	21.3227	24.4780
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-15.1632	-14.9421	-14.7211	-14.5000	-14.2790	-14.0579	-13.8369	-13.6159	-13.3948
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.5730	-11.5164	-5.4598	0.5968	6.6534	12.7100	18.7666	24.8232	30.8798
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-18.0803	-17.7073	-17.3343	-16.9613	-16.5883	-16.2153	-15.8423	-15.4692	-15.0962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.8051	-12.9792	-6.1533	0.6726	7.4985	14.3245	21.1504	27.9763	34.8022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	0.1105	0.3315	0.5526	0.7736	0.9947	1.2157	1.4368	1.6578	1.8788
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.2612	4.3411	3.4209	2.5008	1.5806	0.6605	-0.2597	-1.1798	-2.1000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.6034	8.2228	3.8360	0.5257	-1.7908	-3.0307	-3.2769	-2.4465	-0.6224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.8067	-2.4337	-2.0606	-1.6876	-1.3146	-0.9416	-0.5686	-0.1956	0.1774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5774	3.6573	2.7371	1.8170	0.8968	-0.0233	-0.9435	-1.8636	-2.7838
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.3713	6.7600	3.1425	0.6015	-0.9457	-1.4163	-0.8932	0.7065	3.3000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-5.5944	-5.3734	-5.1523	-4.9313	-4.7102	-4.4892	-4.2681	-4.0471	-3.8260
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.9683	2.0482	1.1280	0.2079	-0.7123	-1.6324	-2.5526	-3.4727	-4.3929
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.1190	3.3179	1.5106	0.7799	1.0429	2.3825	4.7158	8.1258	12.5294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		-8.5116	-8.1385	-7.7655	-7.3925	-7.0195	-6.6465	-6.2735	-5.9005	-5.5275
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.2845	1.3643	0.4442	-0.4760	-1.3961	-2.3163	-3.2364	-4.1566	-5.0767
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.8869	1.8551	0.8171	0.8557	1.8880	3.9969	7.0996	11.2788	16.4518
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								
		-10.8889	-10.6678	-10.4468	-10.2257	-10.0047	-9.7837	-9.5626	-9.3416	-9.1205
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9621	-1.5142	-2.0663	-2.6183	-3.1704	-3.7225	-4.2746	-4.8267	-5.3788
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.2823	-3.8770	-1.8755	0.7720	4.0158	7.9055	12.3914	17.5233	23.2515
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								
		-13.8060	-13.4330	-13.0600	-12.6870	-12.3140	-11.9410	-11.5680	-11.1950	-10.8219
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6459	-2.1980	-2.7501	-3.3022	-3.8543	-4.4064	-4.9584	-5.5105	-6.0626
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.5145	-5.3399	-2.5690	0.8478	4.8609	9.5199	14.7752	20.6764	27.1739
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1								
		-4.9733	-4.7523	-4.5313	-4.3102	-4.0892	-3.8681	-3.6471	-3.4260	-3.2050
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.1104	5.1902	4.2701	3.3499	2.4298	1.5096	0.5895	-0.3307	-1.2508
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		20.7547	14.4188	9.0767	4.8111	1.5393	-0.6559	-1.8573	-1.9822	-1.1133
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1								
		-7.8905	-7.5175	-7.1445	-6.7715	-6.3985	-6.0254	-5.6524	-5.2794	-4.9064
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.4265	4.5064	3.5862	2.6661	1.7459	0.8258	-0.0944	-1.0145	-1.9347
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		18.5225	12.9560	8.3832	4.8869	2.3845	0.9586	0.5264	1.1708	2.8090
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								
		-10.6782	-10.4572	-10.2361	-10.0151	-9.7941	-9.5730	-9.3520	-9.1309	-8.9099
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.8175	2.8973	1.9772	1.0570	0.1369	-0.7833	-1.7034	-2.6236	-3.5437
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		13.2703	9.5139	6.7513	5.0653	4.3730	4.7574	6.1354	8.5901	12.0385
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								
		-13.5954	-13.2224	-12.8494	-12.4764	-12.1033	-11.7303	-11.3573	-10.9843	-10.6113
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.1336	2.2135	1.2933	0.3732	-0.5470	-1.4671	-2.3873	-3.3074	-4.2276
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		11.0381	8.0511	6.0578	5.1411	5.2182	6.3718	8.5192	11.7431	15.9609
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-13.9392	-13.7181	-13.4971	-13.2760	-13.0550	-12.8340	-12.6129	-12.3919	-12.1708
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4526	-1.0047	-1.5568	-2.1089	-2.6609	-3.2130	-3.7651	-4.3172	-4.8693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9916	-0.1595	1.2689	3.3433	6.0139	9.3304	13.2432	17.8019	22.9569
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-16.8563	-16.4833	-16.1103	-15.7373	-15.3643	-14.9913	-14.6183	-14.2453	-13.8722
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1364	-1.6885	-2.2406	-2.7927	-3.3448	-3.8969	-4.4490	-5.0011	-5.5531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2237	-1.6223	0.5754	3.4191	6.8590	10.9448	15.6269	20.9550	26.8793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-6.8105	-6.5894	-6.3684	-6.1473	-5.9263	-5.7052	-5.4842	-5.2631	-5.0421
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8104	-4.3365	-3.8627	-3.3888	-2.9149	-2.4410	-1.9672	-1.4933	-1.0194
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.3628	-10.2283	-5.6055	-1.5373	2.0192	5.0213	7.5116	9.4474	10.8715
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-9.7276	-9.3546	-8.9816	-8.6086	-8.2356	-7.8626	-7.4895	-7.1165	-6.7435
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4943	-5.0204	-4.5465	-4.0726	-3.5988	-3.1249	-2.6510	-2.1771	-1.7032
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.5949	-11.6911	-6.2990	-1.4615	2.8644	6.6357	9.8953	12.6005	14.7938
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-12.5153	-12.2943	-12.0733	-11.8522	-11.6312	-11.4101	-11.1891	-10.9680	-10.7470
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1033	-6.6295	-6.1556	-5.6817	-5.2078	-4.7340	-4.2601	-3.7862	-3.3123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.8472	-15.1331	-7.9309	-1.2831	4.8529	10.4345	15.5043	20.0197	24.0233
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-15.4325	-15.0595	-14.6865	-14.3135	-13.9405	-13.5674	-13.1944	-12.8214	-12.4484
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7872	-7.3133	-6.8394	-6.3655	-5.8917	-5.4178	-4.9439	-4.4700	-3.9962
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0793	-16.5959	-8.6244	-1.2073	5.6981	12.0490	17.8881	23.1728	27.9456
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-15.0414	-14.8204	-14.5994	-14.3783	-14.1573	-13.9362	-13.7152	-13.4941	-13.2731
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0051	-6.7207	-6.4364	-6.1521	-5.8678	-5.5834	-5.2991	-5.0148	-4.7305
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.6620	-14.9477	-7.5404	-0.4658	6.3018	12.7367	18.8645	24.6597	30.1478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-17.9586	-17.5856	-17.2126	-16.8396	-16.4666	-16.0935	-15.7205	-15.3475	-14.9745

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6889	-7.4046	-7.1203	-6.8359	-6.5516	-6.2673	-5.9829	-5.6986	-5.4143
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8942	-16.4105	-8.2339	-0.3900	7.1469	14.3511	21.2483	27.8128	34.0702
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-3.2440	-3.0229	-2.8019	-2.5808	-2.3598	-2.1387	-1.9177	-1.6967	-1.4756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7575	-5.2837	-4.8098	-4.3359	-3.8620	-3.3882	-2.9143	-2.4404	-1.9665
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.8080	-16.6080	-10.9198	-5.7860	-1.1640	2.9036	6.4594	9.4607	11.9503
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-6.1611	-5.7881	-5.4151	-5.0421	-4.6691	-4.2961	-3.9231	-3.5500	-3.1770
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4414	-5.9675	-5.4936	-5.0197	-4.5459	-4.0720	-3.5981	-3.1242	-2.6504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0401	-18.0708	-11.6133	-5.7102	-0.3188	4.5180	8.8431	12.6138	15.8727
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-8.9489	-8.7278	-8.5068	-8.2857	-8.0647	-7.8436	-7.6226	-7.4015	-7.1805
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0505	-7.5766	-7.1027	-6.6288	-6.1549	-5.6811	-5.2072	-4.7333	-4.2594
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.2924	-21.5128	-13.2451	-5.5318	1.6697	8.3168	14.4521	20.0330	25.1021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-11.8660	-11.4930	-11.1200	-10.7470	-10.3740	-10.0010	-9.6279	-9.2549	-8.8819
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7343	-8.2604	-7.7865	-7.3127	-6.8388	-6.3649	-5.8910	-5.4172	-4.9433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.5245	-22.9757	-13.9386	-5.4560	2.5149	9.9313	16.8359	23.1861	29.0245
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-12.9016	-12.6805	-12.4595	-12.2384	-12.0174	-11.7963	-11.5753	-11.3542	-11.1332
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5733	-7.2890	-7.0047	-6.7204	-6.4360	-6.1517	-5.8674	-5.5831	-5.2987
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.1292	-18.7755	-10.7289	-3.0150	4.3919	11.4661	18.2332	24.6677	30.7951
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-15.8187	-15.4457	-15.0727	-14.6997	-14.3267	-13.9537	-13.5806	-13.2076	-12.8346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.2572	-7.9728	-7.6885	-7.4042	-7.1199	-6.8355	-6.5512	-6.2669	-5.9826
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.3613	-20.2383	-11.4224	-2.9392	5.2370	13.0805	20.6170	27.8208	34.7175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.0980	0.1230	0.3441	0.5651	0.7861	1.0072	1.2282	1.4493	1.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-2.4779	-1.8568	-1.2357	-0.6146	0.0065	0.6276	1.2487	1.8698	2.4909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.6379	-1.2136	0.5399	1.5667	1.9227	1.5520	0.5106	-1.2575	-3.6965
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-3.0152	-2.6422	-2.2692	-1.8962	-1.5231	-1.1501	-0.7771	-0.4041	-0.0311
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1617	-2.5406	-1.9195	-1.2984	-0.6773	-0.0562	0.5649	1.1860	1.8071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.8701	-2.6765	-0.1537	1.6425	2.7678	3.1665	2.8943	1.8955	0.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-5.8029	-5.5819	-5.3608	-5.1398	-4.9187	-4.6977	-4.4767	-4.2556	-4.0346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.7708	-4.1497	-3.5286	-2.9075	-2.2864	-1.6653	-1.0442	-0.4231	0.1980
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.1223	-6.1185	-1.7855	1.8209	4.7564	6.9653	8.5034	9.3147	9.4553
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-8.7201	-8.3471	-7.9741	-7.6010	-7.2280	-6.8550	-6.4820	-6.1090	-5.7360
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4546	-4.8335	-4.2124	-3.5913	-2.9702	-2.3491	-1.7280	-1.1069	-0.4858
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3545	-7.5813	-2.4790	1.8967	5.6015	8.5797	10.8871	12.4678	13.3777
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-11.0140	-10.7929	-10.5719	-10.3509	-10.1298	-9.9088	-9.6877	-9.4667	-9.2456
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6056	-5.2329	-4.8602	-4.4876	-4.1149	-3.7423	-3.3696	-2.9969	-2.6243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6272	-9.5389	-3.8532	1.3966	6.2439	10.6551	14.6639	18.2367	21.4070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-13.9312	-13.5581	-13.1851	-12.8121	-12.4391	-12.0661	-11.6931	-11.3201	-10.9471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2894	-5.9167	-5.5441	-5.1714	-4.7987	-4.4261	-4.0534	-3.6808	-3.3081
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8593	-11.0017	-4.5467	1.4724	7.0890	12.2696	17.0477	21.3898	25.3294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.0808	1.3019	1.5229	1.7440	1.9650	2.1861	2.4071	2.6282	2.8492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8857	-2.8920	-1.8982	-0.9044	0.0893	1.0831	2.0769	3.0706	4.0644
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5610	-1.7710	0.9459	2.5000	2.9808	2.2990	0.5439	-2.3739	-6.3650
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.8363	-1.4633	-1.0903	-0.7173	-0.3443	0.0287	0.4018	0.7748	1.1478
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.5695	-3.5758	-2.5820	-1.5883	-0.5945	0.3993	1.3930	2.3868	3.3805

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.7932	-3.2338	0.2523	2.5758	3.8259	3.9134	2.9276	0.7791	-2.4426
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-4.6240	-4.4030	-4.1820	-3.9609	-3.7399	-3.5188	-3.2978	-3.0767	-2.8557
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1786	-5.1849	-4.1911	-3.1973	-2.2036	-1.2098	-0.2161	0.7777	1.7715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.0454	-6.6758	-1.3795	2.7542	5.8145	7.7122	8.5366	8.1983	6.7868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-7.5412	-7.1682	-6.7952	-6.4222	-6.0492	-5.6761	-5.3031	-4.9301	-4.5571
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8625	-5.8687	-4.8749	-3.8812	-2.8874	-1.8937	-0.8999	0.0939	1.0876
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.2776	-8.1386	-2.0730	2.8300	6.6596	9.3266	10.9204	11.3514	10.7092
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-10.3067	-10.0856	-9.8646	-9.6435	-9.4225	-9.2014	-8.9804	-8.7594	-8.5383
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4502	-5.8540	-5.2577	-4.6615	-4.0652	-3.4690	-2.8727	-2.2764	-1.6802
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.7810	-9.8733	-3.6096	1.9566	6.8788	11.1033	14.6839	17.5669	19.8059
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-13.2238	-12.8508	-12.4778	-12.1048	-11.7318	-11.3588	-10.9858	-10.6127	-10.2397
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1341	-6.5378	-5.9416	-5.3453	-4.7491	-4.1528	-3.5565	-2.9603	-2.3640
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.0131	-11.3361	-4.3031	2.0324	7.7239	12.7177	17.0677	20.7199	23.7283
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-7.6627	-7.4416	-7.2206	-6.9995	-6.7785	-6.5574	-6.3364	-6.1153	-5.8943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.0871	-6.0893	-3.0914	-0.0936	2.9043	5.9021	8.9000	11.8978	14.8957
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-10.5798	-10.2068	-9.8338	-9.4608	-9.0878	-8.7148	-8.3417	-7.9687	-7.5957
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.3193	-7.5521	-3.7849	-0.0178	3.7494	7.5166	11.2837	15.0509	18.8181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-13.3675	-13.1465	-12.9255	-12.7044	-12.4834	-12.2623	-12.0413	-11.8202	-11.5992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-16.5715	-10.9941	-5.4168	0.1606	5.7380	11.3154	16.8927	22.4701	28.0475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-16.2847	-15.9117	-15.5387	-15.1657	-14.7927	-14.4196	-14.0466	-13.6736	-13.3006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8036	-12.4570	-6.1103	0.2364	6.5831	12.9298	19.2765	25.6232	31.9699
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.3884	-3.1673	-2.9463	-2.7252	-2.5042	-2.2831	-2.0621	-1.8411	-1.6200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7568	1.2047	0.6526	0.1006	-0.4515	-1.0036	-1.5557	-2.1078	-2.6599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2035	1.5501	0.4929	0.0816	0.2666	1.0976	2.5248	4.5979	7.2674
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-6.3055	-5.9325	-5.5595	-5.1865	-4.8135	-4.4405	-4.0675	-3.6944	-3.3214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0730	0.5209	-0.0312	-0.5833	-1.1354	-1.6875	-2.2395	-2.7916	-3.3437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9714	0.0873	-0.2006	0.1574	1.1118	2.7120	4.9085	7.7510	11.1897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-9.0933	-8.8722	-8.6512	-8.4301	-8.2091	-7.9880	-7.7670	-7.5459	-7.3249
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5361	-1.0882	-1.6403	-2.1924	-2.7445	-3.2965	-3.8486	-4.4007	-4.9528
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.2809	-3.3548	-1.8325	0.3358	3.1003	6.5108	10.5176	15.1702	20.4192
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-12.0104	-11.6374	-11.2644	-10.8914	-10.5184	-10.1454	-9.7723	-9.3993	-9.0263
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2199	-1.7720	-2.3241	-2.8762	-3.4283	-3.9804	-4.5325	-5.0846	-5.6366
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5130	-4.8176	-2.5260	0.4116	3.9455	8.1253	12.9013	18.3233	24.3415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.4387	-6.2176	-5.9966	-5.7755	-5.5545	-5.3334	-5.1124	-4.8914	-4.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.2663	1.7142	1.1621	0.6100	0.0579	-0.4941	-1.0462	-1.5983	-2.1504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4943	5.2677	3.6373	2.6529	2.2647	2.5225	3.3765	4.8765	6.9728
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-9.3558	-8.9828	-8.6098	-8.2368	-7.8638	-7.4908	-7.1178	-6.7447	-6.3717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5825	1.0304	0.4783	-0.0738	-0.6259	-1.1780	-1.7301	-2.2822	-2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.2621	3.8048	2.9438	2.7287	3.1098	4.1369	5.7603	8.0296	10.8951

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-12.1436	-11.9225	-11.7015	-11.4804	-11.2594	-11.0383	-10.8173	-10.5962	-10.3752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0266	-0.5787	-1.1308	-1.6829	-2.2350	-2.7871	-3.3391	-3.8912	-4.4433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0099	0.3628	1.3120	2.9071	5.0984	7.9357	11.3693	15.4488	20.1246
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-15.0607	-14.6877	-14.3147	-13.9417	-13.5687	-13.1957	-12.8226	-12.4496	-12.0766
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7104	-1.2625	-1.8146	-2.3667	-2.9188	-3.4709	-4.0230	-4.5751	-5.1272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2222	-1.1000	0.6185	2.9829	5.9436	9.5502	13.7531	18.6019	24.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-7.5409	-7.3199	-7.0988	-6.8778	-6.6568	-6.4357	-6.2147	-5.9936	-5.7726
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2862	-4.0018	-3.7175	-3.4332	-3.1489	-2.8645	-2.5802	-2.2959	-2.0116
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1762	-9.5206	-5.1720	-1.1561	2.5527	5.9288	8.9979	11.7343	14.1636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-10.4581	-10.0851	-9.7121	-9.3391	-8.9660	-8.5930	-8.2200	-7.8470	-7.4740
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9700	-4.6857	-4.4014	-4.1170	-3.8327	-3.5484	-3.2641	-2.9797	-2.6954
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.4083	-10.9834	-5.8655	-1.0803	3.3978	7.5432	11.3816	14.8874	18.0860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-13.2458	-13.0248	-12.8037	-12.5827	-12.3616	-12.1406	-11.9196	-11.6985	-11.4775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5791	-6.2948	-6.0104	-5.7261	-5.4418	-5.1575	-4.8731	-4.5888	-4.3045
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6606	-14.4254	-7.4974	-0.9020	5.3864	11.3420	16.9906	22.3066	27.3155
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-16.1630	-15.7900	-15.4170	-15.0439	-14.6709	-14.2979	-13.9249	-13.5519	-13.1789
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2629	-6.9786	-6.6943	-6.4099	-6.1256	-5.8413	-5.5570	-5.2726	-4.9883
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.8927	-15.8882	-8.1909	-0.8261	6.2315	12.9565	19.3744	25.4597	31.2378
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-5.4010	-5.1800	-4.9589	-4.7379	-4.5169	-4.2958	-4.0748	-3.8537	-3.6327
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8544	-4.5701	-4.2858	-4.0015	-3.7171	-3.4328	-3.1485	-2.8642	-2.5798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.6433	-13.3484	-8.3605	-3.7054	0.6427	4.6582	8.3666	11.7423	14.8109
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		-8.3182	-7.9452	-7.5722	-7.1992	-6.8262	-6.4531	-6.0801	-5.7071	-5.3341
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.5383	-5.2540	-4.9696	-4.6853	-4.4010	-4.1167	-3.8323	-3.5480	-3.2637
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.8754	-14.8112	-9.0541	-3.6296	1.4879	6.2726	10.7503	14.8954	18.7333
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
		-11.1059	-10.8849	-10.6638	-10.4428	-10.2218	-10.0007	-9.7797	-9.5586	-9.3376
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.1474	-6.8630	-6.5787	-6.2944	-6.0101	-5.7257	-5.4414	-5.1571	-4.8728
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-26.1277	-18.2533	-10.6859	-3.4512	3.4765	10.0714	16.3593	22.3146	27.9628
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
		-14.0231	-13.6501	-13.2771	-12.9041	-12.5310	-12.1580	-11.7850	-11.4120	-11.0390
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.8312	-7.5469	-7.2625	-6.9782	-6.6939	-6.4096	-6.1252	-5.8409	-5.5566
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.3598	-19.7161	-11.3794	-3.3754	4.3216	11.6859	18.7431	25.4676	31.8851
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
		-3.5135	-3.2924	-3.0714	-2.8503	-2.6293	-2.4083	-2.1872	-1.9662	-1.7451
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.8867	-2.5140	-2.1413	-1.7687	-1.3960	-1.0234	-0.6507	-0.2780	0.0946
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.1413	-4.1118	-1.4848	0.7062	2.4947	3.8473	4.7973	5.3113	5.4229
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
		-6.4306	-6.0576	-5.6846	-5.3116	-4.9386	-4.5656	-4.1926	-3.8196	-3.4465
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.5705	-3.1978	-2.8252	-2.4525	-2.0799	-1.7072	-1.3345	-0.9619	-0.5892
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.3734	-5.5746	-2.1783	0.7820	3.3399	5.4617	7.1811	8.4644	9.3453
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-9.2184	-8.9973	-8.7763	-8.5552	-8.3342	-8.1131	-7.8921	-7.6711	-7.4500
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.1796	-4.8069	-4.4343	-4.0616	-3.6889	-3.3163	-2.9436	-2.5710	-2.1983
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.6257	-9.0167	-3.8101	0.9604	5.3285	9.2605	12.7901	15.8836	18.5747
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-12.1355	-11.7625	-11.3895	-11.0165	-10.6435	-10.2705	-9.8975	-9.5244	-9.1514
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.8634	-5.4908	-5.1181	-4.7454	-4.3728	-4.0001	-3.6274	-3.2548	-2.8821
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-16.8578	-10.4795	-4.5036	1.0362	6.1736	10.8749	15.1738	19.0367	22.4971
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-2.8062	-2.5851	-2.3641	-2.1430	-1.9220	-1.7009	-1.4799	-1.2588	-1.0378
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.7313	-3.1351	-2.5388	-1.9426	-1.3463	-0.7501	-0.1538	0.4424	1.0387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.2951	-4.4462	-1.2412	1.2662	3.1296	4.2954	4.8173	4.6415	3.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-5.7233	-5.3503	-4.9773	-4.6043	-4.2313	-3.8583	-3.4852	-3.1122	-2.7392
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4152	-3.8189	-3.2227	-2.6264	-2.0302	-1.4339	-0.8376	-0.2414	0.3549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5273	-5.9090	-1.9347	1.3420	3.9747	5.9099	7.2010	7.7946	7.7441
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-8.5110	-8.2900	-8.0690	-7.8479	-7.6269	-7.4058	-7.1848	-6.9637	-6.7427
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0243	-5.4280	-4.8318	-4.2355	-3.6392	-3.0430	-2.4467	-1.8505	-1.2542
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.7795	-9.3510	-3.5665	1.5204	5.9633	9.7087	12.8100	15.2138	16.9736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-11.4282	-11.0552	-10.6822	-10.3092	-9.9362	-9.5631	-9.1901	-8.8171	-8.4441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7081	-6.1118	-5.5156	-4.9193	-4.3231	-3.7268	-3.1306	-2.5343	-1.9380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.0117	-10.8139	-4.2600	1.5962	6.8084	11.3231	15.1938	18.3668	20.8960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-14.1027	-13.8817	-13.6607	-13.4396	-13.2186	-12.9975	-12.7765	-12.5554	-12.3344
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.8589	-11.1155	-5.3720	0.3715	6.1149	11.8584	17.6019	23.3453	29.0888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-17.0199	-16.6469	-16.2739	-15.9009	-15.5279	-15.1548	-14.7818	-14.4088	-14.0358
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.0911	-12.5783	-6.0655	0.4473	6.9601	13.4728	19.9856	26.4984	33.0112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	1.1709	1.3920	1.6130	1.8341	2.0551	2.2761	2.4972	2.7182	2.9393
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5396	4.6194	3.6993	2.7791	1.8590	0.9388	0.0187	-0.9015	-1.8216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.3175	8.6237	3.9238	0.3004	-2.3293	-3.8824	-4.4417	-3.9244	-2.4134
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.7462	-1.3732	-1.0002	-0.6272	-0.2542	0.1188	0.4918	0.8648	1.2379

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8558	3.9356	3.0155	2.0953	1.1752	0.2550	-0.6651	-1.5853	-2.5054
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.0854	7.1609	3.2303	0.3762	-1.4842	-2.2679	-2.0579	-0.7714	1.5090
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-4.5340	-4.3129	-4.0919	-3.8708	-3.6498	-3.4288	-3.2077	-2.9867	-2.7656
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.2467	2.3265	1.4064	0.4862	-0.4339	-1.3541	-2.2742	-3.1944	-4.1145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.8331	3.7189	1.5984	0.5545	0.5044	1.5309	3.5511	6.6479	10.7384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-7.4511	-7.0781	-6.7051	-6.3321	-5.9591	-5.5861	-5.2131	-4.8401	-4.4670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.5628	1.6427	0.7225	-0.1976	-1.1178	-2.0379	-2.9581	-3.8782	-4.7984
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.6010	2.2561	0.9049	0.6303	1.3495	3.1453	5.9348	9.8009	14.6608
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-9.8285	-9.6074	-9.3864	-9.1653	-8.9443	-8.7232	-8.5022	-8.2811	-8.0601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6837	-1.2358	-1.7879	-2.3400	-2.8921	-3.4442	-3.9963	-4.5484	-5.1004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.5683	-3.4761	-1.7877	0.5467	3.4773	7.0538	11.2267	16.0454	21.4604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-12.7456	-12.3726	-11.9996	-11.6266	-11.2536	-10.8806	-10.5075	-10.1345	-9.7615
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3676	-1.9196	-2.4717	-3.0238	-3.5759	-4.1280	-4.6801	-5.2322	-5.7843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.8004	-4.9389	-2.4812	0.6225	4.3224	8.6683	13.6104	19.1985	25.3828
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-3.9129	-3.6919	-3.4708	-3.2498	-3.0287	-2.8077	-2.5867	-2.3656	-2.1446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3887	5.4686	4.5484	3.6283	2.7081	1.7880	0.8678	-0.0523	-0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.4687	14.8197	9.1645	4.5858	1.0008	-1.5075	-3.0221	-3.4601	-2.9044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-6.8301	-6.4571	-6.0841	-5.7110	-5.3380	-4.9650	-4.5920	-4.2190	-3.8460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7049	4.7847	3.8646	2.9444	2.0243	1.1041	0.1840	-0.7362	-1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.2366	13.3569	8.4710	4.6616	1.8460	0.1069	-0.6384	-0.3071	1.0180
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-9.6178	-9.3968	-9.1757	-8.9547	-8.7336	-8.5126	-8.2915	-8.0705	-7.8495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	4.0958	3.1757	2.2555	1.3354	0.4152	-0.5049	-1.4251	-2.3452	-3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.9843	9.9149	6.8391	4.8400	3.8346	3.9057	4.9707	7.1122	10.2474
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-12.5350	-12.1620	-11.7889	-11.4159	-11.0429	-10.6699	-10.2969	-9.9239	-9.5509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4120	2.4918	1.5717	0.6515	-0.2686	-1.1888	-2.1089	-3.0291	-3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.7522	8.4520	6.1456	4.9158	4.6797	5.5202	7.3544	10.2652	14.1698
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-12.8788	-12.6577	-12.4367	-12.2156	-11.9946	-11.7735	-11.5525	-11.3314	-11.1104
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1742	-0.7263	-1.2784	-1.8305	-2.3826	-2.9347	-3.4868	-4.0389	-4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2775	0.2415	1.3567	3.1179	5.4754	8.4788	12.0784	16.3240	21.1659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-15.7959	-15.4229	-15.0499	-14.6769	-14.3039	-13.9309	-13.5578	-13.1848	-12.8118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8581	-1.4102	-1.9623	-2.5143	-3.0664	-3.6185	-4.1706	-4.7227	-5.2748
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5096	-1.2213	0.6632	3.1937	6.3205	10.0932	14.4622	19.4771	25.0882
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-5.7500	-5.5290	-5.3079	-5.0869	-4.8659	-4.6448	-4.4238	-4.2027	-3.9817
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.5321	-4.0582	-3.5843	-3.1104	-2.6366	-2.1627	-1.6888	-1.2149	-0.7411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.6487	-9.8273	-5.5177	-1.7626	1.4807	4.1697	6.3468	7.9695	9.0804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-8.6672	-8.2942	-7.9212	-7.5482	-7.1751	-6.8021	-6.4291	-6.0561	-5.6831
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2159	-4.7420	-4.2682	-3.7943	-3.3204	-2.8465	-2.3727	-1.8988	-1.4249
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.8808	-11.2901	-6.2113	-1.6868	2.3259	5.7841	8.7305	11.1226	13.0028
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-11.4549	-11.2339	-11.0128	-10.7918	-10.5707	-10.3497	-10.1287	-9.9076	-9.6866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8250	-6.3511	-5.8772	-5.4034	-4.9295	-4.4556	-3.9817	-3.5079	-3.0340
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.1331	-14.7322	-7.8431	-1.5084	4.3145	9.5829	14.3396	18.5418	22.2322
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-14.3721	-13.9991	-13.6261	-13.2530	-12.8800	-12.5070	-12.1340	-11.7610	-11.3880
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5088	-7.0349	-6.5611	-6.0872	-5.6133	-5.1394	-4.6656	-4.1917	-3.7178

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3652	-16.1950	-8.5366	-1.4326	5.1596	11.1973	16.7233	21.6948	26.1546
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-13.9810	-13.7600	-13.5389	-13.3179	-13.0968	-12.8758	-12.6548	-12.4337	-12.2127
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7267	-6.4424	-6.1581	-5.8737	-5.5894	-5.3051	-5.0208	-4.7364	-4.4521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.9480	-14.5467	-7.4526	-0.6911	5.7633	11.8851	17.6998	23.1818	28.3567
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-16.8982	-16.5252	-16.1522	-15.7791	-15.4061	-15.0331	-14.6601	-14.2871	-13.9141
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4106	-7.1262	-6.8419	-6.5576	-6.2733	-5.9889	-5.7046	-5.4203	-5.1359
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.1801	-16.0096	-8.1461	-0.6153	6.6084	13.4995	20.0835	26.3348	32.2791
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.1835	-1.9625	-1.7414	-1.5204	-1.2994	-1.0783	-0.8573	-0.6362	-0.4152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4792	-5.0053	-4.5314	-4.0576	-3.5837	-3.1098	-2.6359	-2.1621	-1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.0939	-16.2070	-10.8320	-6.0113	-1.7024	2.0520	5.2946	7.9828	10.1592
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-5.1007	-4.7277	-4.3547	-3.9817	-3.6087	-3.2356	-2.8626	-2.4896	-2.1166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1630	-5.6892	-5.2153	-4.7414	-4.2675	-3.7936	-3.3198	-2.8459	-2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3260	-17.6699	-11.5255	-5.9355	-0.8573	3.6664	7.6784	11.1359	14.0816
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-7.8884	-7.6674	-7.4463	-7.2253	-7.0043	-6.7832	-6.5622	-6.3411	-6.1201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7721	-7.2982	-6.8244	-6.3505	-5.8766	-5.4027	-4.9288	-4.4550	-3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.5783	-21.1119	-13.1573	-5.7571	1.1313	7.4652	13.2874	18.5551	23.3111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-10.8056	-10.4326	-10.0596	-9.6866	-9.3135	-8.9405	-8.5675	-8.1945	-7.8215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4559	-7.9821	-7.5082	-7.0343	-6.5604	-6.0866	-5.6127	-5.1388	-4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.8104	-22.5747	-13.8508	-5.6813	1.9764	9.0796	15.6711	21.7082	27.2334
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-11.8411	-11.6201	-11.3990	-11.1780	-10.9570	-10.7359	-10.5149	-10.2938	-10.0728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2950	-7.0107	-6.7263	-6.4420	-6.1577	-5.8734	-5.5890	-5.3047	-5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-26.4151	-18.3746	-10.6411	-3.2403	3.8534	10.6145	17.0685	23.1898	29.0040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-14.7583	-14.3853	-14.0123	-13.6393	-13.2662	-12.8932	-12.5202	-12.1472	-11.7742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9788	-7.6945	-7.4102	-7.1258	-6.8415	-6.5572	-6.2729	-5.9885	-5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.6472	-19.8374	-11.3346	-3.1645	4.6985	12.2289	19.4522	26.3428	32.9264
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	0.9624	1.1834	1.4045	1.6255	1.8466	2.0676	2.2887	2.5097	2.7307
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1996	-1.5785	-0.9574	-0.3363	0.2849	0.9060	1.5271	2.1482	2.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.9239	-0.8127	0.6277	1.3413	1.3842	0.7004	-0.6542	-2.7354	-5.4875
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-1.9548	-1.5818	-1.2087	-0.8357	-0.4627	-0.0897	0.2833	0.6563	1.0293
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8834	-2.2623	-1.6412	-1.0201	-0.3990	0.2221	0.8432	1.4643	2.0854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1560	-2.2755	-0.0659	1.4171	2.2293	2.3148	1.7296	0.4176	-1.5651
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-4.7425	-4.5215	-4.3004	-4.0794	-3.8583	-3.6373	-3.4162	-3.1952	-2.9741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4925	-3.8714	-3.2503	-2.6292	-2.0081	-1.3870	-0.7659	-0.1448	0.4763
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.4083	-5.7176	-1.6977	1.5955	4.2179	6.1136	7.3386	7.8368	7.6643
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-7.6597	-7.2866	-6.9136	-6.5406	-6.1676	-5.7946	-5.4216	-5.0486	-4.6756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1763	-4.5552	-3.9341	-3.3130	-2.6919	-2.0708	-1.4497	-0.8286	-0.2075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.6404	-7.1804	-2.3912	1.6713	5.0630	7.7281	9.7223	10.9899	11.5867
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-9.9536	-9.7325	-9.5115	-9.2904	-9.0694	-8.8483	-8.6273	-8.4063	-8.1852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3272	-4.9545	-4.5819	-4.2092	-3.8366	-3.4639	-3.0912	-2.7186	-2.3459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.9131	-9.1380	-3.7654	1.1713	5.7054	9.8035	13.4992	16.7588	19.6160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-12.8707	-12.4977	-12.1247	-11.7517	-11.3787	-11.0057	-10.6327	-10.2596	-9.8866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0110	-5.6384	-5.2657	-4.8931	-4.5204	-4.1477	-3.7751	-3.4024	-3.0298
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.1452	-10.6008	-4.4589	1.2471	6.5505	11.4180	15.8829	19.9119	23.5384

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	2.1413	2.3623	2.5834	2.8044	3.0254	3.2465	3.4675	3.6886	3.9096
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6074	-2.6136	-1.6198	-0.6261	0.3677	1.3614	2.3552	3.3490	4.3427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.8470	-1.3700	1.0337	2.2746	2.4423	1.4473	-0.6209	-3.8518	-8.1561
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.7759	-0.4029	-0.0299	0.3431	0.7162	1.0892	1.4622	1.8352	2.2082
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2912	-3.2974	-2.3037	-1.3099	-0.3162	0.6776	1.6714	2.6651	3.6589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.0791	-2.8328	0.3401	2.3504	3.2875	3.0618	1.7628	-0.6988	-4.2337
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-3.5636	-3.3426	-3.1215	-2.9005	-2.6794	-2.4584	-2.2374	-2.0163	-1.7953
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.9003	-4.9065	-3.9128	-2.9190	-1.9252	-0.9315	0.0623	1.0560	2.0498
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.3313	-6.2749	-1.2917	2.5288	5.2760	6.8606	7.3719	6.7204	4.9958
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-6.4808	-6.1078	-5.7348	-5.3617	-4.9887	-4.6157	-4.2427	-3.8697	-3.4967
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5841	-5.5904	-4.5966	-3.6028	-2.6091	-1.6153	-0.6215	0.3722	1.3660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.5635	-7.7377	-1.9852	2.6046	6.1212	8.4750	9.7556	9.8735	8.9181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-9.2462	-9.0252	-8.8042	-8.5831	-8.3621	-8.1410	-7.9200	-7.6989	-7.4779
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1719	-5.5756	-4.9794	-4.3831	-3.7869	-3.1906	-2.5944	-1.9981	-1.4018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.0669	-9.4724	-3.5218	1.7312	6.3403	10.2517	13.5191	16.0890	18.0149
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-12.1634	-11.7904	-11.4174	-11.0444	-10.6714	-10.2983	-9.9253	-9.5523	-9.1793
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8557	-6.2595	-5.6632	-5.0670	-4.4707	-3.8744	-3.2782	-2.6819	-2.0857
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.2991	-10.9352	-4.2153	1.8070	7.1854	11.8661	15.9029	19.2420	21.9372
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-9.1342	-8.9131	-8.6921	-8.4710	-8.2500	-8.0290	-7.8079	-7.5869	-7.3658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.3092	-5.3113	-2.3135	0.6844	3.6822	6.6801	9.6779	12.6758	15.6736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3								
		-12.0513	-11.6783	-11.3053	-10.9323	-10.5593	-10.1863	-9.8133	-9.4403	-9.0672
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.5413	-6.7741	-3.0070	0.7602	4.5274	8.2945	12.0617	15.8288	19.5960
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
		-14.8391	-14.6180	-14.3970	-14.1759	-13.9549	-13.7339	-13.5128	-13.2918	-13.0707
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.7936	-10.2162	-4.6388	0.9386	6.5159	12.0933	17.6707	23.2481	28.8254
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
		-17.7562	-17.3832	-17.0102	-16.6372	-16.2642	-15.8912	-15.5182	-15.1452	-14.7721
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.0257	-11.6790	-5.3323	1.0144	7.3611	13.7078	20.0544	26.4011	32.7478
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
		-4.8599	-4.6388	-4.4178	-4.1968	-3.9757	-3.7547	-3.5336	-3.3126	-3.0915
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7568	1.2047	0.6526	0.1006	-0.4515	-1.0036	-1.5557	-2.1078	-2.6599
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.9815	2.3280	1.2708	0.8596	1.0446	1.8755	3.3027	5.3759	8.0453
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
		-7.7770	-7.4040	-7.0310	-6.6580	-6.2850	-5.9120	-5.5390	-5.1660	-4.7930
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0730	0.5209	-0.0312	-0.5833	-1.1354	-1.6875	-2.2395	-2.7916	-3.3437
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7493	0.8652	0.5773	0.9354	1.8897	3.4900	5.6865	8.5290	11.9677
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
		-10.5648	-10.3437	-10.1227	-9.9016	-9.6806	-9.4596	-9.2385	-9.0175	-8.7964
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5361	-1.0882	-1.6403	-2.1924	-2.7445	-3.2965	-3.8486	-4.4007	-4.9528
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.5029	-2.5768	-1.0545	1.1138	3.8783	7.2888	11.2955	15.9482	21.1971
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
		-13.4819	-13.1089	-12.7359	-12.3629	-11.9899	-11.6169	-11.2439	-10.8709	-10.4978
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2199	-1.7720	-2.3241	-2.8762	-3.4283	-3.9804	-4.5325	-5.0846	-5.6366
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.7350	-4.0397	-1.7480	1.1896	4.7234	8.9032	13.6793	19.1012	25.1195
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-7.9102	-7.6891	-7.4681	-7.2471	-7.0260	-6.8050	-6.5839	-6.3629	-6.1418
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.2663	1.7142	1.1621	0.6100	0.0579	-0.4941	-1.0462	-1.5983	-2.1504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.2722	6.0456	4.4153	3.4308	3.0427	3.3005	4.1545	5.6545	7.7507
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-10.8274	-10.4543	-10.0813	-9.7083	-9.3353	-8.9623	-8.5893	-8.2163	-7.8433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5825	1.0304	0.4783	-0.0738	-0.6259	-1.1780	-1.7301	-2.2822	-2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.0401	4.5828	3.7217	3.5066	3.8878	4.9149	6.5382	8.8075	11.6731
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-13.6151	-13.3940	-13.1730	-12.9520	-12.7309	-12.5099	-12.2888	-12.0678	-11.8467
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0266	-0.5787	-1.1308	-1.6829	-2.2350	-2.7871	-3.3391	-3.8912	-4.4433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7878	1.1407	2.0899	3.6850	5.8764	8.7137	12.1473	16.2268	20.9025
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-16.5322	-16.1592	-15.7862	-15.4132	-15.0402	-14.6672	-14.2942	-13.9212	-13.5482
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7104	-1.2625	-1.8146	-2.3667	-2.9188	-3.4709	-4.0230	-4.5751	-5.1272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4443	-0.3221	1.3964	3.7608	6.7215	10.3281	14.5310	19.3798	24.8249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-9.0125	-8.7914	-8.5704	-8.3493	-8.1283	-7.9072	-7.6862	-7.4651	-7.2441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2862	-4.0018	-3.7175	-3.4332	-3.1489	-2.8645	-2.5802	-2.2959	-2.0116
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3982	-8.7426	-4.3941	-0.3782	3.3306	6.7068	9.7758	12.5123	14.9416
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-11.9296	-11.5566	-11.1836	-10.8106	-10.4376	-10.0646	-9.6915	-9.3185	-8.9455
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9700	-4.6857	-4.4014	-4.1170	-3.8327	-3.5484	-3.2641	-2.9797	-2.6954
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6304	-10.2054	-5.0876	-0.3024	4.1757	8.3212	12.1596	15.6653	18.8640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-14.7173	-14.4963	-14.2753	-14.0542	-13.8332	-13.6121	-13.3911	-13.1700	-12.9490
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5791	-6.2948	-6.0104	-5.7261	-5.4418	-5.1575	-4.8731	-4.5888	-4.3045
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.8826	-13.6475	-6.7194	-0.1240	6.1643	12.1200	17.7686	23.0845	28.0934
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-17.6345	-17.2615	-16.8885	-16.5155	-16.1425	-15.7695	-15.3964	-15.0234	-14.6504

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2629	-6.9786	-6.6943	-6.4099	-6.1256	-5.8413	-5.5570	-5.2726	-4.9883
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.1147	-15.1103	-7.4129	-0.0482	7.0094	13.7344	20.1523	26.2376	32.0158
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.8726	-6.6515	-6.4305	-6.2094	-5.9884	-5.7673	-5.5463	-5.3253	-5.1042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8544	-4.5701	-4.2858	-4.0015	-3.7171	-3.4328	-3.1485	-2.8642	-2.5798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8654	-12.5704	-7.5826	-2.9274	1.4207	5.4362	9.1445	12.5202	15.5889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-9.7897	-9.4167	-9.0437	-8.6707	-8.2977	-7.9247	-7.5517	-7.1786	-6.8056
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5383	-5.2540	-4.9696	-4.6853	-4.4010	-4.1167	-3.8323	-3.5480	-3.2637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0975	-14.0333	-8.2761	-2.8516	2.2658	7.0506	11.5283	15.6733	19.5113
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-12.5775	-12.3564	-12.1354	-11.9143	-11.6933	-11.4722	-11.2512	-11.0301	-10.8091
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1474	-6.8630	-6.5787	-6.2944	-6.0101	-5.7257	-5.4414	-5.1571	-4.8728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3498	-17.4753	-9.9079	-2.6732	4.2544	10.8494	17.1373	23.0925	28.7407
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-15.4946	-15.1216	-14.7486	-14.3756	-14.0026	-13.6296	-13.2565	-12.8835	-12.5105
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8312	-7.5469	-7.2625	-6.9782	-6.6939	-6.4096	-6.1252	-5.8409	-5.5566
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.5819	-18.9381	-10.6014	-2.5974	5.0995	12.4638	19.5210	26.2456	32.6631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-4.9850	-4.7640	-4.5429	-4.3219	-4.1008	-3.8798	-3.6587	-3.4377	-3.2167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8867	-2.5140	-2.1413	-1.7687	-1.3960	-1.0234	-0.6507	-0.2780	0.0946
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.3633	-3.3338	-0.7068	1.4842	3.2727	4.6252	5.5753	6.0893	6.2008
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-7.9022	-7.5292	-7.1561	-6.7831	-6.4101	-6.0371	-5.6641	-5.2911	-4.9181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5705	-3.1978	-2.8252	-2.4525	-2.0799	-1.7072	-1.3345	-0.9619	-0.5892
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5955	-4.7967	-1.4003	1.5600	4.1178	6.2396	7.9590	9.2423	10.1232
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-10.6899	-10.4689	-10.2478	-10.0268	-9.8057	-9.5847	-9.3636	-9.1426	-8.9215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-5.1796	-4.8069	-4.4343	-4.0616	-3.6889	-3.3163	-2.9436	-2.5710	-2.1983
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.8477	-8.2387	-3.0322	1.7384	6.1064	10.0384	13.5680	16.6616	19.3527
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-13.6071	-13.2340	-12.8610	-12.4880	-12.1150	-11.7420	-11.3690	-10.9960	-10.6230
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8634	-5.4908	-5.1181	-4.7454	-4.3728	-4.0001	-3.6274	-3.2548	-2.8821
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.0799	-9.7015	-3.7257	1.8142	6.9515	11.6529	15.9518	19.8146	23.2750
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-4.2777	-4.0566	-3.8356	-3.6145	-3.3935	-3.1725	-2.9514	-2.7304	-2.5093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.7313	-3.1351	-2.5388	-1.9426	-1.3463	-0.7501	-0.1538	0.4424	1.0387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.5172	-3.6682	-0.4632	2.0441	3.9076	5.0734	5.5952	5.4194	4.5997
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-7.1948	-6.8218	-6.4488	-6.0758	-5.7028	-5.3298	-4.9568	-4.5838	-4.2107
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4152	-3.8189	-3.2227	-2.6264	-2.0302	-1.4339	-0.8376	-0.2414	0.3549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.7493	-5.1311	-1.1567	2.1200	4.7527	6.6878	7.9790	8.5725	8.5221
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-9.9826	-9.7615	-9.5405	-9.3194	-9.0984	-8.8774	-8.6563	-8.4353	-8.2142
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0243	-5.4280	-4.8318	-4.2355	-3.6392	-3.0430	-2.4467	-1.8505	-1.2542
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0016	-8.5731	-2.7886	2.2983	6.7413	10.4866	13.5880	15.9917	17.7515
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-12.8997	-12.5267	-12.1537	-11.7807	-11.4077	-11.0347	-10.6617	-10.2887	-9.9156
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7081	-6.1118	-5.5156	-4.9193	-4.3231	-3.7268	-3.1306	-2.5343	-1.9380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.2337	-10.0359	-3.4821	2.3741	7.5864	12.1010	15.9717	19.1448	21.6739
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-14.8385	-14.6175	-14.3964	-14.1754	-13.9543	-13.7333	-13.5122	-13.2912	-13.0702
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.4699	-10.7265	-4.9830	0.7604	6.5039	12.2474	17.9908	23.7343	29.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-17.7557	-17.3827	-17.0096	-16.6366	-16.2636	-15.8906	-15.5176	-15.1446	-14.7716
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7021	-12.1893	-5.6765	0.8363	7.3490	13.8618	20.3746	26.8874	33.4001
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.4352	0.6562	0.8772	1.0983	1.3193	1.5404	1.7614	1.9825	2.2035
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5396	4.6194	3.6993	2.7791	1.8590	0.9388	0.0187	-0.9015	-1.8216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.7065	9.0127	4.3127	0.6893	-1.9403	-3.4934	-4.0527	-3.5355	-2.0244
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.4820	-2.1090	-1.7360	-1.3630	-0.9900	-0.6169	-0.2439	0.1291	0.5021
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8558	3.9356	3.0155	2.0953	1.1752	0.2550	-0.6651	-1.5853	-2.5054
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.4743	7.5499	3.6192	0.7651	-1.0952	-1.8790	-1.6690	-0.3824	1.8979
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-5.2697	-5.0487	-4.8276	-4.6066	-4.3856	-4.1645	-3.9435	-3.7224	-3.5014
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.2467	2.3265	1.4064	0.4862	-0.4339	-1.3541	-2.2742	-3.1944	-4.1145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.2221	4.1079	1.9874	0.9435	0.8934	1.9198	3.9400	7.0368	11.1274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-8.1869	-7.8139	-7.4409	-7.0679	-6.6949	-6.3218	-5.9488	-5.5758	-5.2028
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.5628	1.6427	0.7225	-0.1976	-1.1178	-2.0379	-2.9581	-3.8782	-4.7984
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.9899	2.6450	1.2939	1.0193	1.7385	3.5343	6.3238	10.1899	15.0497
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-10.5642	-10.3432	-10.1221	-9.9011	-9.6800	-9.4590	-9.2380	-9.0169	-8.7959
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6837	-1.2358	-1.7879	-2.3400	-2.8921	-3.4442	-3.9963	-4.5484	-5.1004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.1793	-3.0871	-1.3987	0.9356	3.8663	7.4428	11.6156	16.4344	21.8494
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-13.4814	-13.1084	-12.7354	-12.3623	-11.9893	-11.6163	-11.2433	-10.8703	-10.4973
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3676	-1.9196	-2.4717	-3.0238	-3.5759	-4.1280	-4.6801	-5.2322	-5.7843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.4114	-4.5500	-2.0922	1.0115	4.7114	9.0573	13.9994	19.5875	25.7718
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-4.6487	-4.4276	-4.2066	-3.9855	-3.7645	-3.5435	-3.3224	-3.1014	-2.8803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3887	5.4686	4.5484	3.6283	2.7081	1.7880	0.8678	-0.0523	-0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	21.8577	15.2087	9.5534	4.9747	1.3898	-1.1185	-2.6331	-3.0711	-2.5154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-7.5658	-7.1928	-6.8198	-6.4468	-6.0738	-5.7008	-5.3278	-4.9548	-4.5817
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7049	4.7847	3.8646	2.9444	2.0243	1.1041	0.1840	-0.7362	-1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.6256	13.7459	8.8599	5.0506	2.2349	0.4959	-0.2494	0.0819	1.4070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-10.3536	-10.1325	-9.9115	-9.6904	-9.4694	-9.2484	-9.0273	-8.8063	-8.5852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0958	3.1757	2.2555	1.3354	0.4152	-0.5049	-1.4251	-2.3452	-3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.3733	10.3038	7.2281	5.2289	4.2235	4.2947	5.3596	7.5011	10.6364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-13.2707	-12.8977	-12.5247	-12.1517	-11.7787	-11.4057	-11.0327	-10.6597	-10.2866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4120	2.4918	1.5717	0.6515	-0.2686	-1.1888	-2.1089	-3.0291	-3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.1412	8.8410	6.5346	5.3047	5.0687	5.9091	7.7434	10.6542	14.5588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-13.6145	-13.3935	-13.1724	-12.9514	-12.7303	-12.5093	-12.2883	-12.0672	-11.8462
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1742	-0.7263	-1.2784	-1.8305	-2.3826	-2.9347	-3.4868	-4.0389	-4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1115	0.6305	1.7457	3.5069	5.8644	8.8677	12.4674	16.7130	21.5548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-16.5317	-16.1587	-15.7857	-15.4126	-15.0396	-14.6666	-14.2936	-13.9206	-13.5476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8581	-1.4102	-1.9623	-2.5143	-3.0664	-3.6185	-4.1706	-4.7227	-5.2748
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1207	-0.8324	1.0522	3.5827	6.7095	10.4822	14.8511	19.8661	25.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-6.4858	-6.2647	-6.0437	-5.8227	-5.6016	-5.3806	-5.1595	-4.9385	-4.7174
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.5321	-4.0582	-3.5843	-3.1104	-2.6366	-2.1627	-1.6888	-1.2149	-0.7411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.2597	-9.4383	-5.1288	-1.3736	1.8697	4.5586	6.7358	8.3585	9.4694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-9.4029	-9.0299	-8.6569	-8.2839	-7.9109	-7.5379	-7.1649	-6.7919	-6.4189
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2159	-4.7420	-4.2682	-3.7943	-3.3204	-2.8465	-2.3727	-1.8988	-1.4249
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.4918	-10.9012	-5.8223	-1.2978	2.7148	6.1731	9.1195	11.5115	13.3918

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-12.1907	-11.9696	-11.7486	-11.5275	-11.3065	-11.0855	-10.8644	-10.6434	-10.4223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8250	-6.3511	-5.8772	-5.4034	-4.9295	-4.4556	-3.9817	-3.5079	-3.0340
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7441	-14.3432	-7.4541	-1.1194	4.7034	9.9719	14.7285	18.9308	22.6212
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-15.1078	-14.7348	-14.3618	-13.9888	-13.6158	-13.2428	-12.8698	-12.4968	-12.1237
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5088	-7.0349	-6.5611	-6.0872	-5.6133	-5.1394	-4.6656	-4.1917	-3.7178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9762	-15.8060	-8.1476	-1.0436	5.5486	11.5863	17.1123	22.0838	26.5436
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-14.7168	-14.4957	-14.2747	-14.0537	-13.8326	-13.6116	-13.3905	-13.1695	-12.9484
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7267	-6.4424	-6.1581	-5.8737	-5.5894	-5.3051	-5.0208	-4.7364	-4.4521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.5590	-14.1578	-7.0636	-0.3021	6.1523	12.2740	18.0887	23.5708	28.7457
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-17.6339	-17.2609	-16.8879	-16.5149	-16.1419	-15.7689	-15.3959	-15.0229	-14.6499
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4106	-7.1262	-6.8419	-6.5576	-6.2733	-5.9889	-5.7046	-5.4203	-5.1359
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7911	-15.6206	-7.7571	-0.2263	6.9974	13.8885	20.4725	26.7238	32.6681
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.9193	-2.6983	-2.4772	-2.2562	-2.0351	-1.8141	-1.5930	-1.3720	-1.1509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4792	-5.0053	-4.5314	-4.0576	-3.5837	-3.1098	-2.6359	-2.1621	-1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7049	-15.8181	-10.4430	-5.6223	-1.3135	2.4410	5.6836	8.3718	10.5482
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-5.8365	-5.4634	-5.0904	-4.7174	-4.3444	-3.9714	-3.5984	-3.2254	-2.8524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1630	-5.6892	-5.2153	-4.7414	-4.2675	-3.7936	-3.3198	-2.8459	-2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9371	-17.2809	-11.1365	-5.5465	-0.4684	4.0554	8.0673	11.5249	14.4706
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-8.6242	-8.4031	-8.1821	-7.9611	-7.7400	-7.5190	-7.2979	-7.0769	-6.8558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7721	-7.2982	-6.8244	-6.3505	-5.8766	-5.4027	-4.9288	-4.4550	-3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.1893	-20.7229	-12.7683	-5.3681	1.5202	7.8542	13.6764	18.9441	23.7000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-11.5414	-11.1683	-10.7953	-10.4223	-10.0493	-9.6763	-9.3033	-8.9303	-8.5573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4559	-7.9821	-7.5082	-7.0343	-6.5604	-6.0866	-5.6127	-5.1388	-4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.4215	-22.1857	-13.4618	-5.2923	2.3654	9.4686	16.0601	22.0971	27.6224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-12.5769	-12.3558	-12.1348	-11.9138	-11.6927	-11.4717	-11.2506	-11.0296	-10.8085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2950	-7.0107	-6.7263	-6.4420	-6.1577	-5.8734	-5.5890	-5.3047	-5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.0261	-17.9856	-10.2521	-2.8513	4.2424	11.0034	17.4574	23.5788	29.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-15.4941	-15.1210	-14.7480	-14.3750	-14.0020	-13.6290	-13.2560	-12.8830	-12.5100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9788	-7.6945	-7.4102	-7.1258	-6.8415	-6.5572	-6.2729	-5.9885	-5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.2583	-19.4484	-10.9457	-2.7755	5.0875	12.6179	19.8412	26.7318	33.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.2266	0.4477	0.6687	0.8898	1.1108	1.3319	1.5529	1.7739	1.9950
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1996	-1.5785	-0.9574	-0.3363	0.2849	0.9060	1.5271	2.1482	2.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5349	-0.4237	1.0166	1.7303	1.7732	1.0894	-0.2652	-2.3465	-5.0985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-2.6905	-2.3175	-1.9445	-1.5715	-1.1985	-0.8255	-0.4525	-0.0794	0.2936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8834	-2.2623	-1.6412	-1.0201	-0.3990	0.2221	0.8432	1.4643	2.0854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.7670	-1.8866	0.3231	1.8061	2.6183	2.7038	2.1185	0.8066	-1.1762
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-5.4783	-5.2572	-5.0362	-4.8151	-4.5941	-4.3730	-4.1520	-3.9310	-3.7099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4925	-3.8714	-3.2503	-2.6292	-2.0081	-1.3870	-0.7659	-0.1448	0.4763
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.0193	-5.3286	-1.3087	1.9845	4.6069	6.5026	7.7276	8.2258	8.0533
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-8.3954	-8.0224	-7.6494	-7.2764	-6.9034	-6.5304	-6.1574	-5.7843	-5.4113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1763	-4.5552	-3.9341	-3.3130	-2.6919	-2.0708	-1.4497	-0.8286	-0.2075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.2514	-6.7914	-2.0022	2.0603	5.4520	8.1171	10.1113	11.3789	11.9756
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-10.6893	-10.4683	-10.2472	-10.0262	-9.8052	-9.5841	-9.3631	-9.1420	-8.9210
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3272	-4.9545	-4.5819	-4.2092	-3.8366	-3.4639	-3.0912	-2.7186	-2.3459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.5241	-8.7490	-3.3764	1.5602	6.0944	10.1925	13.8882	17.1478	20.0050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-13.6065	-13.2335	-12.8605	-12.4875	-12.1144	-11.7414	-11.3684	-10.9954	-10.6224
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0110	-5.6384	-5.2657	-4.8931	-4.5204	-4.1477	-3.7751	-3.4024	-3.0298
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.7562	-10.2118	-4.0699	1.6360	6.9395	11.8069	16.2719	20.3009	23.9273
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.4055	1.6266	1.8476	2.0686	2.2897	2.5107	2.7318	2.9528	3.1739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6074	-2.6136	-1.6198	-0.6261	0.3677	1.3614	2.3552	3.3490	4.3427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.4580	-0.9810	1.4226	2.6636	2.8313	1.8363	-0.2319	-3.4629	-7.7671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-1.5117	-1.1386	-0.7656	-0.3926	-0.0196	0.3534	0.7264	1.0994	1.4724
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2912	-3.2974	-2.3037	-1.3099	-0.3162	0.6776	1.6714	2.6651	3.6589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.6901	-2.4439	0.7291	2.7394	3.6764	3.4508	2.1518	-0.3098	-3.8447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-4.2994	-4.0783	-3.8573	-3.6363	-3.4152	-3.1942	-2.9731	-2.7521	-2.5310
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.9003	-4.9065	-3.9128	-2.9190	-1.9252	-0.9315	0.0623	1.0560	2.0498
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9424	-5.8859	-0.9027	2.9178	5.6650	7.2496	7.7608	7.1094	5.3847
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-7.2165	-6.8435	-6.4705	-6.0975	-5.7245	-5.3515	-4.9785	-4.6055	-4.2325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5841	-5.5904	-4.5966	-3.6028	-2.6091	-1.6153	-0.6215	0.3722	1.3660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1745	-7.3487	-1.5962	2.9936	6.5101	8.8640	10.1446	10.2625	9.3071
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-9.9820	-9.7610	-9.5399	-9.3189	-9.0978	-8.8768	-8.6557	-8.4347	-8.2137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1719	-5.5756	-4.9794	-4.3831	-3.7869	-3.1906	-2.5944	-1.9981	-1.4018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6780	-9.0834	-3.1328	2.1202	6.7292	10.6407	13.9081	16.4780	18.4038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-12.8992	-12.5262	-12.1531	-11.7801	-11.4071	-11.0341	-10.6611	-10.2881	-9.9151

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8557	-6.2595	-5.6632	-5.0670	-4.4707	-3.8744	-3.2782	-2.6819	-2.0857
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.9101	-10.5462	-3.8263	2.1960	7.5744	12.2551	16.2919	19.6310	22.3262
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	N+	3.8510	4.0721	4.2931	4.5142	4.7352	4.9562	5.1773	5.3983	5.6194
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-8.7343	-8.2604	-7.8192	-7.5349	-7.2506	-6.9663	-6.6819	-6.3976	-6.1982
	Tz+	7.2238	6.3036	5.3835	4.4633	3.5432	2.6230	3.1902	4.1840	5.1778
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-32.5245	-22.9757	-13.9386	-6.2242	-3.1668	-5.6593	-7.1580	-8.0221	-12.7513
	My+	24.3889	16.8005	10.2058	5.4746	7.8854	14.6689	21.7039	28.5790	35.5520
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11/12		0.000 m	1.125 m	2.250 m	3.375 m	4.500 m	5.625 m	6.750 m	7.875 m	9.000 m
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-5.3039	-5.0276	-4.7513	-4.4750	-4.1987	-3.9224	-3.6461	-3.3698	-3.0935
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433	-1.2433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.0584	-2.6597	-1.2609	0.1378	1.5366	2.9353	4.3341	5.7328	7.1316
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837	-2.1837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.1280	-4.6713	-2.2146	0.2421	2.6988	5.1555	7.6122	10.0688	12.5255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9129	4.2994	3.6860	3.0726	2.4591	1.8457	1.2323	0.6188	0.0054
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.6563	8.4882	3.9826	0.1947	-2.9307	-5.3384	-7.0835	-8.1110	-8.4759
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4790	4.8655	4.2521	3.6387	3.0252	2.4118	1.7984	1.1849	0.5715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.4238	12.6188	7.4764	3.0516	-0.7106	-3.7551	-6.1372	-7.8014	-8.8032
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.8016	-1.4857	-1.1697	-0.8538	-0.5379	-0.2220	0.0939	0.4099	0.7258
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.6545	-3.8125	-2.3118	-1.1806	-0.3907	0.0296	0.1088	-0.1817	-0.8134
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4330	-2.1171	-1.8012	-1.4852	-1.1693	-0.8534	-0.5375	-0.2216	0.0944
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.6180	-8.0657	-5.8546	-4.0131	-2.5128	-1.3821	-0.5927	-0.1728	-0.0942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1851	-0.5226	0.1399	0.8024	1.4649	2.1274	2.7899	3.4525	4.1150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8800	1.8257	2.0558	1.5108	0.2504	-1.7852	-4.5364	-8.0626	-12.3044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2466	0.1675	0.5816	0.9956	1.4097	1.8238	2.2378	2.6519	3.0660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1620	2.1972	1.7852	0.8887	-0.4550	-2.2832	-4.5585	-7.3183	-10.5253
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845	-1.4845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.8457	-3.1756	-1.5055	0.1646	1.8347	3.5047	5.1748	6.8449	8.5150
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8936	-2.6410	-1.3885	-0.1359	1.1167	2.3692	3.6218	4.8744	6.1269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134	-1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3750	-2.1224	-0.8698	0.3827	1.6353	2.8879	4.1404	5.3930	6.6456
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-4.2431	-4.0221	-3.8011	-3.5800	-3.3590	-3.1379	-2.9169	-2.6958	-2.4748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947	-0.9947

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2467	-2.1277	-1.0087	0.1103	1.2293	2.3483	3.4673	4.5863	5.7053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35·PP1									
	N	-7.1603	-6.7873	-6.4143	-6.0413	-5.6683	-5.2952	-4.9222	-4.5492	-4.1762
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785	-1.6785
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4789	-3.5906	-1.7022	0.1861	2.0744	3.9627	5.8510	7.7393	9.6276
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1									
	N	-12.3930	-12.1719	-11.9509	-11.7299	-11.5088	-11.2878	-11.0667	-10.8457	-10.6246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703	-4.2703
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.9387	-9.1347	-4.3307	0.4734	5.2774	10.0815	14.8855	19.6895	24.4936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-15.3101	-14.9371	-14.5641	-14.1911	-13.8181	-13.4451	-13.0721	-12.6991	-12.3261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541	-4.9541
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.1709	-10.5975	-5.0242	0.5492	6.1225	11.6959	17.2692	22.8426	28.4160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	2.8807	3.1017	3.3228	3.5438	3.7649	3.9859	4.2069	4.4280	4.6490
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3746	5.4545	4.5343	3.6142	2.6940	1.7739	0.8537	-0.0664	-0.9866
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.2377	10.6045	4.9651	0.4023	-3.1668	-5.6593	-7.1580	-7.5802	-7.0086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-0.0365	0.3365	0.7095	1.0825	1.4556	1.8286	2.2016	2.5746	2.9476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.6908	4.7706	3.8505	2.9303	2.0102	1.0901	0.1699	-0.7502	-1.6704
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.0055	9.1417	4.2716	0.4781	-2.3217	-4.0449	-4.7743	-4.4272	-3.0862
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-2.8242	-2.6032	-2.3821	-2.1611	-1.9400	-1.7190	-1.4980	-1.2769	-1.0559
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0817	3.1616	2.2414	1.3213	0.4011	-0.5190	-1.4392	-2.3593	-3.2795
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.7533	5.6996	2.6398	0.6565	-0.3331	-0.2461	0.8347	2.9921	6.1432
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-5.7414	-5.3684	-4.9954	-4.6223	-4.2493	-3.8763	-3.5033	-3.1303	-2.7573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3979	2.4777	1.5576	0.6374	-0.2827	-1.2029	-2.1230	-3.0432	-3.9633
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	7.5212	4.2368	1.9463	0.7323	0.5120	1.3684	3.2185	6.1451	10.0656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-8.1187	-7.8977	-7.6766	-7.4556	-7.2345	-7.0135	-6.7924	-6.5714	-6.3503
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1513	-0.4008	-0.9529	-1.5049	-2.0570	-2.6091	-3.1612	-3.7133	-4.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6481	-1.4953	-0.7463	0.6486	2.6398	5.2769	8.5103	12.3896	16.8652
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-11.0359	-10.6628	-10.2898	-9.9168	-9.5438	-9.1708	-8.7978	-8.4248	-8.0518
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5325	-1.0846	-1.6367	-2.1888	-2.7409	-3.2930	-3.8451	-4.3971	-4.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8802	-2.9582	-1.4399	0.7244	3.4849	6.8914	10.8941	15.5427	20.7876
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-2.2032	-1.9821	-1.7611	-1.5400	-1.3190	-1.0979	-0.8769	-0.6559	-0.4348
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2238	6.3036	5.3835	4.4633	3.5432	2.6230	1.7029	0.7827	-0.1374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.3889	16.8005	10.2058	4.6877	0.1633	-3.2844	-5.7385	-7.1159	-7.4996
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-5.1203	-4.7473	-4.3743	-4.0013	-3.6283	-3.2553	-2.8823	-2.5092	-2.1362
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5399	5.6198	4.6996	3.7795	2.8593	1.9392	1.0190	0.0989	-0.8213
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.1568	15.3377	9.5123	4.7635	1.0085	-1.6700	-3.3547	-3.9628	-3.5772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-7.9081	-7.6870	-7.4660	-7.2449	-7.0239	-6.8028	-6.5818	-6.3607	-6.1397
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9309	4.0107	3.0906	2.1704	1.2503	0.3301	-0.5900	-1.5102	-2.4303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.9045	11.8956	7.8805	4.9419	2.9971	2.1288	2.2543	3.4564	5.6522
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-10.8252	-10.4522	-10.0792	-9.7062	-9.3332	-8.9602	-8.5871	-8.2141	-7.8411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2470	3.3269	2.4067	1.4866	0.5664	-0.3537	-1.2739	-2.1940	-3.1142
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.6724	10.4328	7.1870	5.0177	3.8422	3.7432	4.6381	6.6094	9.5746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-11.1690	-10.9480	-10.7269	-10.5059	-10.2848	-10.0638	-9.8427	-9.6217	-9.4006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6608	0.1087	-0.4434	-0.9955	-1.5476	-2.0996	-2.6517	-3.2038	-3.7559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.6427	2.2222	2.3981	3.2198	4.6379	6.7018	9.3621	12.6682	16.5707

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-14.0862	-13.7131	-13.3401	-12.9671	-12.5941	-12.2211	-11.8481	-11.4751	-11.1021
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0230	-0.5751	-1.1272	-1.6793	-2.2314	-2.7835	-3.3356	-3.8877	-4.4397
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4105	0.7594	1.7046	3.2956	5.4830	8.3163	11.7458	15.8213	20.4930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-4.0403	-3.8192	-3.5982	-3.3771	-3.1561	-2.9351	-2.7140	-2.4930	-2.2719
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6970	-3.2232	-2.7493	-2.2754	-1.8015	-1.3276	-0.8538	-0.3799	0.0940
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.7285	-7.8466	-4.4764	-1.6607	0.6432	2.3927	3.6304	4.3137	4.4852
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-6.9574	-6.5844	-6.2114	-5.8384	-5.4654	-5.0924	-4.7194	-4.3464	-3.9733
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3809	-3.9070	-3.4331	-2.9592	-2.4854	-2.0115	-1.5376	-1.0637	-0.5899
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.9606	-9.3094	-5.1699	-1.5849	1.4884	4.0072	6.0142	7.4668	8.4076
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-9.7452	-9.5241	-9.3031	-9.0820	-8.8610	-8.6399	-8.4189	-8.1979	-7.9768
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.9899	-5.5161	-5.0422	-4.5683	-4.0944	-3.6206	-3.1467	-2.6728	-2.1989
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.2129	-12.7514	-6.8017	-1.4065	3.4770	7.8060	11.6232	14.8860	17.6370
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-12.6623	-12.2893	-11.9163	-11.5433	-11.1703	-10.7973	-10.4243	-10.0512	-9.6782
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6738	-6.1999	-5.7260	-5.2521	-4.7783	-4.3044	-3.8305	-3.3566	-2.8828
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4450	-14.2142	-7.4953	-1.3307	4.3221	9.4204	14.0070	18.0391	21.5594
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-12.2713	-12.0502	-11.8292	-11.6081	-11.3871	-11.1660	-10.9450	-10.7240	-10.5029
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8917	-5.6074	-5.3230	-5.0387	-4.7544	-4.4700	-4.1857	-3.9014	-3.6171
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.0278	-12.5660	-6.4113	-0.5892	4.9258	10.1081	14.9834	19.5260	23.7615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-15.1884	-14.8154	-14.4424	-14.0694	-13.6964	-13.3234	-12.9504	-12.5773	-12.2043
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5755	-6.2912	-6.0069	-5.7225	-5.4382	-5.1539	-4.8696	-4.5852	-4.3009
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.2599	-14.0288	-7.1048	-0.5134	5.7709	11.7226	17.3672	22.6791	27.6839
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4								
		-0.4738	-0.2527	-0.0317	0.1894	0.4104	0.6314	0.8525	1.0735	1.2946
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.6441	-4.1703	-3.6964	-3.2225	-2.7486	-2.2748	-1.8009	-1.3270	-0.8531
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-19.1737	-14.2263	-9.7906	-5.9094	-2.5400	0.2750	2.5783	4.3270	5.5640
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4								
		-3.3909	-3.0179	-2.6449	-2.2719	-1.8989	-1.5259	-1.1529	-0.7799	-0.4068
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.3280	-4.8541	-4.3802	-3.9064	-3.4325	-2.9586	-2.4847	-2.0108	-1.5370
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.4058	-15.6891	-10.4841	-5.8336	-1.6948	1.8895	4.9620	7.4801	9.4864
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		-6.1787	-5.9576	-5.7366	-5.5155	-5.2945	-5.0735	-4.8524	-4.6314	-4.4103
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9371	-6.4632	-5.9893	-5.5154	-5.0416	-4.5677	-4.0938	-3.6199	-3.1460
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-26.6581	-19.1311	-12.1160	-5.6552	0.2938	5.6883	10.5710	14.8993	18.7158
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		-9.0958	-8.7228	-8.3498	-7.9768	-7.6038	-7.2308	-6.8578	-6.4848	-6.1117
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.6209	-7.1470	-6.6731	-6.1993	-5.7254	-5.2515	-4.7776	-4.3038	-3.8299
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.8902	-20.5940	-12.8095	-5.5794	1.1389	7.3027	12.9548	18.0524	22.6382
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
		-10.1314	-9.9103	-9.6893	-9.4682	-9.2472	-9.0262	-8.8051	-8.5841	-8.3630
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.4599	-6.1756	-5.8913	-5.6070	-5.3226	-5.0383	-4.7540	-4.4697	-4.1853
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.4949	-16.3938	-9.5998	-3.1384	3.0159	8.8375	14.3521	19.5340	24.4088
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
		-13.0485	-12.6755	-12.3025	-11.9295	-11.5565	-11.1835	-10.8105	-10.4375	-10.0644
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.1438	-6.8595	-6.5751	-6.2908	-6.0065	-5.7222	-5.4378	-5.1535	-4.8692
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.7270	-17.8566	-10.2933	-3.0626	3.8610	10.4520	16.7358	22.6871	28.3312
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5								
		3.8510	4.0721	4.2931	4.5142	4.7352	4.9562	5.1773	5.3983	5.6194
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7723	-1.7786	-0.7848	0.2090	1.2027	2.1965	3.1902	4.1840	5.1778
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.9268	0.6107	2.0750	2.3765	1.6048	-0.3296	-3.3373	-7.5076	-12.7513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	0.9339	1.3069	1.6799	2.0529	2.4259	2.7989	3.1719	3.5449	3.9180
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4562	-2.4624	-1.4686	-0.4749	0.5189	1.5126	2.5064	3.5002	4.4939
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.1589	-0.8521	1.3815	2.4523	2.4499	1.2848	-0.9535	-4.3546	-8.8289
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-1.8539	-1.6328	-1.4118	-1.1907	-0.9697	-0.7486	-0.5276	-0.3066	-0.0855
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.0652	-4.0715	-3.0777	-2.0840	-1.0902	-0.0964	0.8973	1.8911	2.8849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4112	-4.2941	-0.2503	2.6307	4.4385	5.0837	4.6555	3.0647	0.4005
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-4.7710	-4.3980	-4.0250	-3.6520	-3.2790	-2.9060	-2.5330	-2.1599	-1.7869
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7491	-4.7553	-3.7615	-2.7678	-1.7740	-0.7803	0.2135	1.2073	2.2010
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.6433	-5.7569	-0.9439	2.7065	5.2837	6.6981	7.0392	6.2177	4.3229
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-7.5365	-7.3154	-7.0944	-6.8734	-6.6523	-6.4313	-6.2102	-5.9892	-5.7681
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3369	-4.7406	-4.1443	-3.5481	-2.9518	-2.3556	-1.7593	-1.1631	-0.5668
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.1467	-7.4916	-2.4804	1.8332	5.5028	8.4748	10.8028	12.4332	13.4197
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-10.4536	-10.0806	-9.7076	-9.3346	-8.9616	-8.5886	-8.2156	-7.8426	-7.4696
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0207	-5.4244	-4.8282	-4.2319	-3.6357	-3.0394	-2.4431	-1.8469	-1.2506
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.3789	-8.9544	-3.1739	1.9090	6.3479	10.0892	13.1865	15.5863	17.3420
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	2.6722	2.8932	3.1142	3.3353	3.5563	3.7774	3.9984	4.2195	4.4405
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3645	-0.7434	-0.1223	0.4988	1.1199	1.7410	2.3621	2.9832	3.6043
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0037	1.1681	1.6690	1.4432	0.5467	-1.0765	-3.3705	-6.3912	-10.0827
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	-0.2450	0.1280	0.5010	0.8740	1.2470	1.6200	1.9931	2.3661	2.7391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0483	-1.4272	-0.8061	-0.1850	0.4361	1.0572	1.6783	2.2994	2.9205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2358	-0.2948	0.9755	1.5191	1.3918	0.5379	-0.9868	-3.2382	-6.1603
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-3.0327	-2.8117	-2.5907	-2.3696	-2.1486	-1.9275	-1.7065	-1.4854	-1.2644

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6574	-3.0363	-2.4152	-1.7941	-1.1730	-0.5519	0.0692	0.6903	1.3114
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.4881	-3.7368	-0.6563	1.6974	3.3804	4.3367	4.6222	4.1811	3.0691
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-5.9499	-5.5769	-5.2039	-4.8309	-4.4579	-4.0848	-3.7118	-3.3388	-2.9658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3413	-3.7202	-3.0991	-2.4780	-1.8569	-1.2358	-0.6147	0.0064	0.6275
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.7202	-5.1996	-1.3499	1.7732	4.2255	5.9512	7.0060	7.3341	6.9915
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-8.2438	-8.0228	-7.8017	-7.5807	-7.3596	-7.1386	-6.9175	-6.6965	-6.4755
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4922	-4.1195	-3.7468	-3.3742	-3.0015	-2.6289	-2.2562	-1.8835	-1.5109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9929	-7.1572	-2.7240	1.2732	4.8679	8.0266	10.7828	13.1030	15.0208
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-11.1610	-10.7880	-10.4149	-10.0419	-9.6689	-9.2959	-8.9229	-8.5499	-8.1769
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1760	-4.8033	-4.4307	-4.0580	-3.6854	-3.3127	-2.9400	-2.5674	-2.1947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.2250	-8.6200	-3.4175	1.3490	5.7130	9.6410	13.1666	16.2561	18.9432
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-9.7835	-9.5625	-9.3414	-9.1204	-8.8993	-8.6783	-8.4572	-8.2362	-8.0152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215	-3.2215
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5153	-6.8911	-3.2670	0.3571	3.9813	7.6054	11.2295	14.8536	18.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-12.7007	-12.3277	-11.9546	-11.5816	-11.2086	-10.8356	-10.4626	-10.0896	-9.7166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053	-3.9053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.7474	-8.3540	-3.9605	0.4329	4.8264	9.2198	13.6133	18.0067	22.4002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-15.4884	-15.2674	-15.0463	-14.8253	-14.6042	-14.3832	-14.1621	-13.9411	-13.7200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144	-5.5144
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.9997	-11.7960	-5.5924	0.6113	6.8150	13.0186	19.2223	25.4259	31.6296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982	-6.1982
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.2318	-13.2588	-6.2859	0.6871	7.6601	14.6331	21.6060	28.5790	35.5520
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-5.5092	-5.2882	-5.0671	-4.8461	-4.6250	-4.4040	-4.1829	-3.9619	-3.7409
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2001	0.6480	0.0959	-0.4561	-1.0082	-1.5603	-2.1124	-2.6645	-3.2166
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7754	0.7482	0.3173	0.5323	1.3436	2.8008	4.8543	7.5538	10.8494
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-8.4264	-8.0534	-7.6804	-7.3073	-6.9343	-6.5613	-6.1883	-5.8153	-5.4423
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5163	-0.0358	-0.5879	-1.1400	-1.6921	-2.2442	-2.7962	-3.3483	-3.9004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4568	-0.7146	-0.3762	0.6081	2.1887	4.4153	7.2381	10.7068	14.7718
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-11.2141	-10.9931	-10.7720	-10.5510	-10.3299	-10.1089	-9.8878	-9.6668	-9.4458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0928	-1.6449	-2.1970	-2.7491	-3.3011	-3.8532	-4.4053	-4.9574	-5.5095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7090	-4.1567	-2.0081	0.7865	4.1773	8.2141	12.8471	18.1260	24.0013
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-14.1313	-13.7583	-13.3852	-13.0122	-12.6392	-12.2662	-11.8932	-11.5202	-11.1472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7766	-2.3287	-2.8808	-3.4329	-3.9850	-4.5371	-5.0892	-5.6412	-6.1933
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.9412	-5.6195	-2.7016	0.8623	5.0224	9.8285	15.2308	21.2791	27.9236
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-8.5595	-8.3385	-8.1174	-7.8964	-7.6753	-7.4543	-7.2333	-7.0122	-6.7912
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7096	1.1575	0.6054	0.0533	-0.4987	-1.0508	-1.6029	-2.1550	-2.7071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.0661	4.4658	3.4617	3.1036	3.3417	4.2258	5.7061	7.8323	10.5549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-11.4767	-11.1037	-10.7307	-10.3576	-9.9846	-9.6116	-9.2386	-8.8656	-8.4926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0258	0.4737	-0.0784	-0.6305	-1.1826	-1.7347	-2.2868	-2.8389	-3.3909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8340	3.0030	2.7682	3.1794	4.1868	5.8402	8.0898	10.9854	14.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-14.2644	-14.0434	-13.8223	-13.6013	-13.3802	-13.1592	-12.9381	-12.7171	-12.4961
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5833	-1.1354	-1.6875	-2.2396	-2.7917	-3.3438	-3.8958	-4.4479	-5.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4183	-0.4391	1.1364	3.3578	6.1754	9.6390	13.6988	18.4046	23.7067
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-17.1816	-16.8086	-16.4355	-16.0625	-15.6895	-15.3165	-14.9435	-14.5705	-14.1975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2671	-1.8192	-2.3713	-2.9234	-3.4755	-4.0276	-4.5797	-5.1318	-5.6839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.6504	-1.9019	0.4429	3.4336	7.0205	11.2534	16.0826	21.5577	27.6291
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-9.6618	-9.4407	-9.2197	-8.9986	-8.7776	-8.5566	-8.3355	-8.1145	-7.8934
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8429	-4.5585	-4.2742	-3.9899	-3.7056	-3.4212	-3.1369	-2.8526	-2.5683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6043	-10.3224	-5.3476	-0.7055	3.6296	7.6321	11.3274	14.6901	17.7457
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-12.5789	-12.2059	-11.8329	-11.4599	-11.0869	-10.7139	-10.3409	-9.9679	-9.5948
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5267	-5.2424	-4.9581	-4.6737	-4.3894	-4.1051	-3.8207	-3.5364	-3.2521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8365	-11.7853	-6.0411	-0.6296	4.4748	9.2465	13.7112	17.8432	21.6681
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-15.3667	-15.1456	-14.9246	-14.7035	-14.4825	-14.2615	-14.0404	-13.8194	-13.5983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1358	-6.8515	-6.5671	-6.2828	-5.9985	-5.7142	-5.4298	-5.1455	-4.8612
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.0887	-15.2273	-7.6730	-0.4513	6.4633	13.0453	19.3202	25.2624	30.8975
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-18.2838	-17.9108	-17.5378	-17.1648	-16.7918	-16.4188	-16.0458	-15.6728	-15.2997
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8196	-7.5353	-7.2510	-6.9666	-6.6823	-6.3980	-6.1137	-5.8293	-5.5450
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3209	-16.6901	-8.3665	-0.3755	7.3085	14.6597	21.7039	28.4155	34.8199
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-7.5219	-7.3008	-7.0798	-6.8588	-6.6377	-6.4167	-6.1956	-5.9746	-5.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4111	-5.1268	-4.8425	-4.5582	-4.2738	-3.9895	-3.7052	-3.4209	-3.1365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0715	-14.1503	-8.5361	-3.2547	1.7197	6.3615	10.6961	14.6981	18.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-10.4390	-10.0660	-9.6930	-9.3200	-8.9470	-8.5740	-8.2010	-7.8280	-7.4550
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0950	-5.8107	-5.5263	-5.2420	-4.9577	-4.6733	-4.3890	-4.1047	-3.8204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-22.3036	-15.6131	-9.2296	-3.1789	2.5648	7.9759	13.0799	17.8512	22.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-13.2268	-13.0057	-12.7847	-12.5636	-12.3426	-12.1216	-11.9005	-11.6795	-11.4584
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7041	-7.4197	-7.1354	-6.8511	-6.5668	-6.2824	-5.9981	-5.7138	-5.4294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.5559	-19.0551	-10.8615	-3.0005	4.5534	11.7747	18.6889	25.2704	31.5448
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-16.1439	-15.7709	-15.3979	-15.0249	-14.6519	-14.2789	-13.9059	-13.5329	-13.1598
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3879	-8.1036	-7.8192	-7.5349	-7.2506	-6.9663	-6.6819	-6.3976	-6.1133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.7880	-20.5179	-11.5550	-2.9247	5.3985	13.3891	21.0726	28.4235	35.4672
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-4.9270	-4.7060	-4.4849	-4.2639	-4.0428	-3.8218	-3.6007	-3.3797	-3.1587
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2880	-3.6918	-3.0955	-2.4993	-1.9030	-1.3068	-0.7105	-0.1142	0.4820
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.7233	-5.2481	-1.4168	1.7169	4.2066	5.9987	7.1468	7.5973	7.4039
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-7.8442	-7.4712	-7.0981	-6.7251	-6.3521	-5.9791	-5.6061	-5.2331	-4.8601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9719	-4.3756	-3.7794	-3.1831	-2.5869	-1.9906	-1.3943	-0.7981	-0.2018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9554	-6.7109	-2.1103	1.7927	5.0517	7.6131	9.5305	10.7504	11.3262
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-10.6319	-10.4109	-10.1898	-9.9688	-9.7477	-9.5267	-9.3056	-9.0846	-8.8635
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5810	-5.9847	-5.3884	-4.7922	-4.1959	-3.5997	-3.0034	-2.4072	-1.8109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.2077	-10.1529	-3.7421	1.9711	7.0403	11.4119	15.1396	18.1696	20.5557
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-13.5491	-13.1760	-12.8030	-12.4300	-12.0570	-11.6840	-11.3110	-10.9380	-10.5650
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2648	-6.6685	-6.0723	-5.4760	-4.8798	-4.2835	-3.6873	-3.0910	-2.4947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.4398	-11.6157	-4.4356	2.0469	7.8854	13.0263	17.5233	21.3227	24.4780
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-5.6343	-5.4133	-5.1922	-4.9712	-4.7502	-4.5291	-4.3081	-4.0870	-3.8660
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4434	-3.0707	-2.6980	-2.3254	-1.9527	-1.5801	-1.2074	-0.8347	-0.4621
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5694	-4.9137	-1.6604	1.1569	3.5717	5.5505	7.1268	8.2671	9.0050

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-8.5515	-8.1785	-7.8055	-7.4325	-7.0594	-6.6864	-6.3134	-5.9404	-5.5674
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.1272	-3.7545	-3.3819	-3.0092	-2.6366	-2.2639	-1.8912	-1.5186	-1.1459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8016	-6.3765	-2.3539	1.2327	4.4168	7.1649	9.5106	11.4202	12.9274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-11.3392	-11.1182	-10.8971	-10.6761	-10.4550	-10.2340	-10.0130	-9.7919	-9.5709
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7363	-5.3636	-4.9909	-4.6183	-4.2456	-3.8730	-3.5003	-3.1276	-2.7550
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.0538	-9.8185	-3.9857	1.4111	6.4054	10.9637	15.1196	18.8394	22.1568
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-14.2564	-13.8834	-13.5104	-13.1373	-12.7643	-12.3913	-12.0183	-11.6453	-11.2723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4201	-6.0474	-5.6748	-5.3021	-4.9295	-4.5568	-4.1841	-3.8115	-3.4388
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.2860	-11.2814	-4.6792	1.4869	7.2505	12.5782	17.5033	21.9925	26.0792
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-15.1632	-14.9421	-14.7211	-14.5000	-14.2790	-14.0579	-13.8369	-13.6159	-13.3948
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837	-5.3837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.5730	-11.5164	-5.4598	0.5968	6.6534	12.7100	18.7666	24.8232	30.8798
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-18.0803	-17.7073	-17.3343	-16.9613	-16.5883	-16.2153	-15.8423	-15.4692	-15.0962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675	-6.0675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.8051	-12.9792	-6.1533	0.6726	7.4985	14.3245	21.1504	27.9763	34.8022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	0.1105	0.3315	0.5526	0.7736	0.9947	1.2157	1.4368	1.6578	1.8788
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.2612	4.3411	3.4209	2.5008	1.5806	0.6605	-0.2597	-1.1798	-2.1000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.6034	8.2228	3.8360	0.5257	-1.7908	-3.0307	-3.2769	-2.4465	-0.6224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.8067	-2.4337	-2.0606	-1.6876	-1.3146	-0.9416	-0.5686	-0.1956	0.1774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5774	3.6573	2.7371	1.8170	0.8968	-0.0233	-0.9435	-1.8636	-2.7838
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.3713	6.7600	3.1425	0.6015	-0.9457	-1.4163	-0.8932	0.7065	3.3000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		-5.5944	-5.3734	-5.1523	-4.9313	-4.7102	-4.4892	-4.2681	-4.0471	-3.8260
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.9683	2.0482	1.1280	0.2079	-0.7123	-1.6324	-2.5526	-3.4727	-4.3929
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.1190	3.3179	1.5106	0.7799	1.0429	2.3825	4.7158	8.1258	12.5294
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		-8.5116	-8.1385	-7.7655	-7.3925	-7.0195	-6.6465	-6.2735	-5.9005	-5.5275
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.2845	1.3643	0.4442	-0.4760	-1.3961	-2.3163	-3.2364	-4.1566	-5.0767
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.8869	1.8551	0.8171	0.8557	1.8880	3.9969	7.0996	11.2788	16.4518
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								
		-10.8889	-10.6678	-10.4468	-10.2257	-10.0047	-9.7837	-9.5626	-9.3416	-9.1205
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9621	-1.5142	-2.0663	-2.6183	-3.1704	-3.7225	-4.2746	-4.8267	-5.3788
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.2823	-3.8770	-1.8755	0.7720	4.0158	7.9055	12.3914	17.5233	23.2515
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								
		-13.8060	-13.4330	-13.0600	-12.6870	-12.3140	-11.9410	-11.5680	-11.1950	-10.8219
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6459	-2.1980	-2.7501	-3.3022	-3.8543	-4.4064	-4.9584	-5.5105	-6.0626
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.5145	-5.3399	-2.5690	0.8478	4.8609	9.5199	14.7752	20.6764	27.1739
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1								
		-4.9733	-4.7523	-4.5313	-4.3102	-4.0892	-3.8681	-3.6471	-3.4260	-3.2050
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.1104	5.1902	4.2701	3.3499	2.4298	1.5096	0.5895	-0.3307	-1.2508
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		20.7547	14.4188	9.0767	4.8111	1.5393	-0.6559	-1.8573	-1.9822	-1.1133
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1								
		-7.8905	-7.5175	-7.1445	-6.7715	-6.3985	-6.0254	-5.6524	-5.2794	-4.9064
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.4265	4.5064	3.5862	2.6661	1.7459	0.8258	-0.0944	-1.0145	-1.9347
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		18.5225	12.9560	8.3832	4.8869	2.3845	0.9586	0.5264	1.1708	2.8090
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								
		-10.6782	-10.4572	-10.2361	-10.0151	-9.7941	-9.5730	-9.3520	-9.1309	-8.9099
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.8175	2.8973	1.9772	1.0570	0.1369	-0.7833	-1.7034	-2.6236	-3.5437
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		13.2703	9.5139	6.7513	5.0653	4.3730	4.7574	6.1354	8.5901	12.0385
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-13.5954	-13.2224	-12.8494	-12.4764	-12.1033	-11.7303	-11.3573	-10.9843	-10.6113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.1336	2.2135	1.2933	0.3732	-0.5470	-1.4671	-2.3873	-3.3074	-4.2276
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.0381	8.0511	6.0578	5.1411	5.2182	6.3718	8.5192	11.7431	15.9609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-13.9392	-13.7181	-13.4971	-13.2760	-13.0550	-12.8340	-12.6129	-12.3919	-12.1708
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4526	-1.0047	-1.5568	-2.1089	-2.6609	-3.2130	-3.7651	-4.3172	-4.8693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9916	-0.1595	1.2689	3.3433	6.0139	9.3304	13.2432	17.8019	22.9569
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-16.8563	-16.4833	-16.1103	-15.7373	-15.3643	-14.9913	-14.6183	-14.2453	-13.8722
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1364	-1.6885	-2.2406	-2.7927	-3.3448	-3.8969	-4.4490	-5.0011	-5.5531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2237	-1.6223	0.5754	3.4191	6.8590	10.9448	15.6269	20.9550	26.8793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-6.8105	-6.5894	-6.3684	-6.1473	-5.9263	-5.7052	-5.4842	-5.2631	-5.0421
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8104	-4.3365	-3.8627	-3.3888	-2.9149	-2.4410	-1.9672	-1.4933	-1.0194
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.3628	-10.2283	-5.6055	-1.5373	2.0192	5.0213	7.5116	9.4474	10.8715
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-9.7276	-9.3546	-8.9816	-8.6086	-8.2356	-7.8626	-7.4895	-7.1165	-6.7435
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4943	-5.0204	-4.5465	-4.0726	-3.5988	-3.1249	-2.6510	-2.1771	-1.7032
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.5949	-11.6911	-6.2990	-1.4615	2.8644	6.6357	9.8953	12.6005	14.7938
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-12.5153	-12.2943	-12.0733	-11.8522	-11.6312	-11.4101	-11.1891	-10.9680	-10.7470
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1033	-6.6295	-6.1556	-5.6817	-5.2078	-4.7340	-4.2601	-3.7862	-3.3123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.8472	-15.1331	-7.9309	-1.2831	4.8529	10.4345	15.5043	20.0197	24.0233
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-15.4325	-15.0595	-14.6865	-14.3135	-13.9405	-13.5674	-13.1944	-12.8214	-12.4484
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7872	-7.3133	-6.8394	-6.3655	-5.8917	-5.4178	-4.9439	-4.4700	-3.9962
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0793	-16.5959	-8.6244	-1.2073	5.6981	12.0490	17.8881	23.1728	27.9456
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-15.0414	-14.8204	-14.5994	-14.3783	-14.1573	-13.9362	-13.7152	-13.4941	-13.2731

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0051	-6.7207	-6.4364	-6.1521	-5.8678	-5.5834	-5.2991	-5.0148	-4.7305
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.6620	-14.9477	-7.5404	-0.4658	6.3018	12.7367	18.8645	24.6597	30.1478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-17.9586	-17.5856	-17.2126	-16.8396	-16.4666	-16.0935	-15.7205	-15.3475	-14.9745
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6889	-7.4046	-7.1203	-6.8359	-6.5516	-6.2673	-5.9829	-5.6986	-5.4143
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8942	-16.4105	-8.2339	-0.3900	7.1469	14.3511	21.2483	27.8128	34.0702
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-3.2440	-3.0229	-2.8019	-2.5808	-2.3598	-2.1387	-1.9177	-1.6967	-1.4756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7575	-5.2837	-4.8098	-4.3359	-3.8620	-3.3882	-2.9143	-2.4404	-1.9665
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.8080	-16.6080	-10.9198	-5.7860	-1.1640	2.9036	6.4594	9.4607	11.9503
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-6.1611	-5.7881	-5.4151	-5.0421	-4.6691	-4.2961	-3.9231	-3.5500	-3.1770
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4414	-5.9675	-5.4936	-5.0197	-4.5459	-4.0720	-3.5981	-3.1242	-2.6504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0401	-18.0708	-11.6133	-5.7102	-0.3188	4.5180	8.8431	12.6138	15.8727
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-8.9489	-8.7278	-8.5068	-8.2857	-8.0647	-7.8436	-7.6226	-7.4015	-7.1805
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0505	-7.5766	-7.1027	-6.6288	-6.1549	-5.6811	-5.2072	-4.7333	-4.2594
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.2924	-21.5128	-13.2451	-5.5318	1.6697	8.3168	14.4521	20.0330	25.1021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-11.8660	-11.4930	-11.1200	-10.7470	-10.3740	-10.0010	-9.6279	-9.2549	-8.8819
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7343	-8.2604	-7.7865	-7.3127	-6.8388	-6.3649	-5.8910	-5.4172	-4.9433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.5245	-22.9757	-13.9386	-5.4560	2.5149	9.9313	16.8359	23.1861	29.0245
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-12.9016	-12.6805	-12.4595	-12.2384	-12.0174	-11.7963	-11.5753	-11.3542	-11.1332
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5733	-7.2890	-7.0047	-6.7204	-6.4360	-6.1517	-5.8674	-5.5831	-5.2987
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.1292	-18.7755	-10.7289	-3.0150	4.3919	11.4661	18.2332	24.6677	30.7951
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-15.8187	-15.4457	-15.0727	-14.6997	-14.3267	-13.9537	-13.5806	-13.2076	-12.8346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-8.2572	-7.9728	-7.6885	-7.4042	-7.1199	-6.8355	-6.5512	-6.2669	-5.9826
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.3613	-20.2383	-11.4224	-2.9392	5.2370	13.0805	20.6170	27.8208	34.7175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.0808	1.3019	1.5229	1.7440	1.9650	2.1861	2.4071	2.6282	2.8492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8857	-2.8920	-1.8982	-0.9044	0.0893	1.0831	2.0769	3.0706	4.0644
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5610	-1.7710	0.9459	2.5000	2.9808	2.2990	0.5439	-2.3739	-6.3650
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.8363	-1.4633	-1.0903	-0.7173	-0.3443	0.0287	0.4018	0.7748	1.1478
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.5695	-3.5758	-2.5820	-1.5883	-0.5945	0.3993	1.3930	2.3868	3.3805
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.7932	-3.2338	0.2523	2.5758	3.8259	3.9134	2.9276	0.7791	-2.4426
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-4.6240	-4.4030	-4.1820	-3.9609	-3.7399	-3.5188	-3.2978	-3.0767	-2.8557
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1786	-5.1849	-4.1911	-3.1973	-2.2036	-1.2098	-0.2161	0.7777	1.7715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.0454	-6.6758	-1.3795	2.7542	5.8145	7.7122	8.5366	8.1983	6.7868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-7.5412	-7.1682	-6.7952	-6.4222	-6.0492	-5.6761	-5.3031	-4.9301	-4.5571
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8625	-5.8687	-4.8749	-3.8812	-2.8874	-1.8937	-0.8999	0.0939	1.0876
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.2776	-8.1386	-2.0730	2.8300	6.6596	9.3266	10.9204	11.3514	10.7092
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-10.3067	-10.0856	-9.8646	-9.6435	-9.4225	-9.2014	-8.9804	-8.7594	-8.5383
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4502	-5.8540	-5.2577	-4.6615	-4.0652	-3.4690	-2.8727	-2.2764	-1.6802
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.7810	-9.8733	-3.6096	1.9566	6.8788	11.1033	14.6839	17.5669	19.8059
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-13.2238	-12.8508	-12.4778	-12.1048	-11.7318	-11.3588	-10.9858	-10.6127	-10.2397
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1341	-6.5378	-5.9416	-5.3453	-4.7491	-4.1528	-3.5565	-2.9603	-2.3640
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.0131	-11.3361	-4.3031	2.0324	7.7239	12.7177	17.0677	20.7199	23.7283
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.0980	0.1230	0.3441	0.5651	0.7861	1.0072	1.2282	1.4493	1.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4779	-1.8568	-1.2357	-0.6146	0.0065	0.6276	1.2487	1.8698	2.4909

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.6379	-1.2136	0.5399	1.5667	1.9227	1.5520	0.5106	-1.2575	-3.6965
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-3.0152	-2.6422	-2.2692	-1.8962	-1.5231	-1.1501	-0.7771	-0.4041	-0.0311
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1617	-2.5406	-1.9195	-1.2984	-0.6773	-0.0562	0.5649	1.1860	1.8071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.8701	-2.6765	-0.1537	1.6425	2.7678	3.1665	2.8943	1.8955	0.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-5.8029	-5.5819	-5.3608	-5.1398	-4.9187	-4.6977	-4.4767	-4.2556	-4.0346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.7708	-4.1497	-3.5286	-2.9075	-2.2864	-1.6653	-1.0442	-0.4231	0.1980
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.1223	-6.1185	-1.7855	1.8209	4.7564	6.9653	8.5034	9.3147	9.4553
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-8.7201	-8.3471	-7.9741	-7.6010	-7.2280	-6.8550	-6.4820	-6.1090	-5.7360
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4546	-4.8335	-4.2124	-3.5913	-2.9702	-2.3491	-1.7280	-1.1069	-0.4858
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3545	-7.5813	-2.4790	1.8967	5.6015	8.5797	10.8871	12.4678	13.3777
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-11.0140	-10.7929	-10.5719	-10.3509	-10.1298	-9.9088	-9.6877	-9.4667	-9.2456
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6056	-5.2329	-4.8602	-4.4876	-4.1149	-3.7423	-3.3696	-2.9969	-2.6243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6272	-9.5389	-3.8532	1.3966	6.2439	10.6551	14.6639	18.2367	21.4070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-13.9312	-13.5581	-13.1851	-12.8121	-12.4391	-12.0661	-11.6931	-11.3201	-10.9471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2894	-5.9167	-5.5441	-5.1714	-4.7987	-4.4261	-4.0534	-3.6808	-3.3081
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8593	-11.0017	-4.5467	1.4724	7.0890	12.2696	17.0477	21.3898	25.3294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-7.6627	-7.4416	-7.2206	-6.9995	-6.7785	-6.5574	-6.3364	-6.1153	-5.8943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.0871	-6.0893	-3.0914	-0.0936	2.9043	5.9021	8.9000	11.8978	14.8957
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-10.5798	-10.2068	-9.8338	-9.4608	-9.0878	-8.7148	-8.3417	-7.9687	-7.5957
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-11.3193	-7.5521	-3.7849	-0.0178	3.7494	7.5166	11.2837	15.0509	18.8181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-13.3675	-13.1465	-12.9255	-12.7044	-12.4834	-12.2623	-12.0413	-11.8202	-11.5992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5715	-10.9941	-5.4168	0.1606	5.7380	11.3154	16.8927	22.4701	28.0475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-16.2847	-15.9117	-15.5387	-15.1657	-14.7927	-14.4196	-14.0466	-13.6736	-13.3006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8036	-12.4570	-6.1103	0.2364	6.5831	12.9298	19.2765	25.6232	31.9699
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.3884	-3.1673	-2.9463	-2.7252	-2.5042	-2.2831	-2.0621	-1.8411	-1.6200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7568	1.2047	0.6526	0.1006	-0.4515	-1.0036	-1.5557	-2.1078	-2.6599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2035	1.5501	0.4929	0.0816	0.2666	1.0976	2.5248	4.5979	7.2674
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-6.3055	-5.9325	-5.5595	-5.1865	-4.8135	-4.4405	-4.0675	-3.6944	-3.3214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0730	0.5209	-0.0312	-0.5833	-1.1354	-1.6875	-2.2395	-2.7916	-3.3437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9714	0.0873	-0.2006	0.1574	1.1118	2.7120	4.9085	7.7510	11.1897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-9.0933	-8.8722	-8.6512	-8.4301	-8.2091	-7.9880	-7.7670	-7.5459	-7.3249
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5361	-1.0882	-1.6403	-2.1924	-2.7445	-3.2965	-3.8486	-4.4007	-4.9528
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.2809	-3.3548	-1.8325	0.3358	3.1003	6.5108	10.5176	15.1702	20.4192
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-12.0104	-11.6374	-11.2644	-10.8914	-10.5184	-10.1454	-9.7723	-9.3993	-9.0263
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2199	-1.7720	-2.3241	-2.8762	-3.4283	-3.9804	-4.5325	-5.0846	-5.6366
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.5130	-4.8176	-2.5260	0.4116	3.9455	8.1253	12.9013	18.3233	24.3415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.4387	-6.2176	-5.9966	-5.7755	-5.5545	-5.3334	-5.1124	-4.8914	-4.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.2663	1.7142	1.1621	0.6100	0.0579	-0.4941	-1.0462	-1.5983	-2.1504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4943	5.2677	3.6373	2.6529	2.2647	2.5225	3.3765	4.8765	6.9728

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-9.3558	-8.9828	-8.6098	-8.2368	-7.8638	-7.4908	-7.1178	-6.7447	-6.3717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5825	1.0304	0.4783	-0.0738	-0.6259	-1.1780	-1.7301	-2.2822	-2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.2621	3.8048	2.9438	2.7287	3.1098	4.1369	5.7603	8.0296	10.8951
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-12.1436	-11.9225	-11.7015	-11.4804	-11.2594	-11.0383	-10.8173	-10.5962	-10.3752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0266	-0.5787	-1.1308	-1.6829	-2.2350	-2.7871	-3.3391	-3.8912	-4.4433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0099	0.3628	1.3120	2.9071	5.0984	7.9357	11.3693	15.4488	20.1246
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-15.0607	-14.6877	-14.3147	-13.9417	-13.5687	-13.1957	-12.8226	-12.4496	-12.0766
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7104	-1.2625	-1.8146	-2.3667	-2.9188	-3.4709	-4.0230	-4.5751	-5.1272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2222	-1.1000	0.6185	2.9829	5.9436	9.5502	13.7531	18.6019	24.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-7.5409	-7.3199	-7.0988	-6.8778	-6.6568	-6.4357	-6.2147	-5.9936	-5.7726
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2862	-4.0018	-3.7175	-3.4332	-3.1489	-2.8645	-2.5802	-2.2959	-2.0116
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1762	-9.5206	-5.1720	-1.1561	2.5527	5.9288	8.9979	11.7343	14.1636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-10.4581	-10.0851	-9.7121	-9.3391	-8.9660	-8.5930	-8.2200	-7.8470	-7.4740
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9700	-4.6857	-4.4014	-4.1170	-3.8327	-3.5484	-3.2641	-2.9797	-2.6954
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.4083	-10.9834	-5.8655	-1.0803	3.3978	7.5432	11.3816	14.8874	18.0860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-13.2458	-13.0248	-12.8037	-12.5827	-12.3616	-12.1406	-11.9196	-11.6985	-11.4775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5791	-6.2948	-6.0104	-5.7261	-5.4418	-5.1575	-4.8731	-4.5888	-4.3045
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6606	-14.4254	-7.4974	-0.9020	5.3864	11.3420	16.9906	22.3066	27.3155
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-16.1630	-15.7900	-15.4170	-15.0439	-14.6709	-14.2979	-13.9249	-13.5519	-13.1789
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2629	-6.9786	-6.6943	-6.4099	-6.1256	-5.8413	-5.5570	-5.2726	-4.9883
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.8927	-15.8882	-8.1909	-0.8261	6.2315	12.9565	19.3744	25.4597	31.2378
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		-5.4010	-5.1800	-4.9589	-4.7379	-4.5169	-4.2958	-4.0748	-3.8537	-3.6327
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.8544	-4.5701	-4.2858	-4.0015	-3.7171	-3.4328	-3.1485	-2.8642	-2.5798
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.6433	-13.3484	-8.3605	-3.7054	0.6427	4.6582	8.3666	11.7423	14.8109
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		-8.3182	-7.9452	-7.5722	-7.1992	-6.8262	-6.4531	-6.0801	-5.7071	-5.3341
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.5383	-5.2540	-4.9696	-4.6853	-4.4010	-4.1167	-3.8323	-3.5480	-3.2637
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.8754	-14.8112	-9.0541	-3.6296	1.4879	6.2726	10.7503	14.8954	18.7333
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
		-11.1059	-10.8849	-10.6638	-10.4428	-10.2218	-10.0007	-9.7797	-9.5586	-9.3376
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.1474	-6.8630	-6.5787	-6.2944	-6.0101	-5.7257	-5.4414	-5.1571	-4.8728
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-26.1277	-18.2533	-10.6859	-3.4512	3.4765	10.0714	16.3593	22.3146	27.9628
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
		-14.0231	-13.6501	-13.2771	-12.9041	-12.5310	-12.1580	-11.7850	-11.4120	-11.0390
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.8312	-7.5469	-7.2625	-6.9782	-6.6939	-6.4096	-6.1252	-5.8409	-5.5566
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.3598	-19.7161	-11.3794	-3.3754	4.3216	11.6859	18.7431	25.4676	31.8851
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
		-2.8062	-2.5851	-2.3641	-2.1430	-1.9220	-1.7009	-1.4799	-1.2588	-1.0378
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.7313	-3.1351	-2.5388	-1.9426	-1.3463	-0.7501	-0.1538	0.4424	1.0387
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.2951	-4.4462	-1.2412	1.2662	3.1296	4.2954	4.8173	4.6415	3.8218
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
		-5.7233	-5.3503	-4.9773	-4.6043	-4.2313	-3.8583	-3.4852	-3.1122	-2.7392
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.4152	-3.8189	-3.2227	-2.6264	-2.0302	-1.4339	-0.8376	-0.2414	0.3549
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.5273	-5.9090	-1.9347	1.3420	3.9747	5.9099	7.2010	7.7946	7.7441
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								
		-8.5110	-8.2900	-8.0690	-7.8479	-7.6269	-7.4058	-7.1848	-6.9637	-6.7427
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.0243	-5.4280	-4.8318	-4.2355	-3.6392	-3.0430	-2.4467	-1.8505	-1.2542
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.7795	-9.3510	-3.5665	1.5204	5.9633	9.7087	12.8100	15.2138	16.9736
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-11.4282	-11.0552	-10.6822	-10.3092	-9.9362	-9.5631	-9.1901	-8.8171	-8.4441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7081	-6.1118	-5.5156	-4.9193	-4.3231	-3.7268	-3.1306	-2.5343	-1.9380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.0117	-10.8139	-4.2600	1.5962	6.8084	11.3231	15.1938	18.3668	20.8960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.5135	-3.2924	-3.0714	-2.8503	-2.6293	-2.4083	-2.1872	-1.9662	-1.7451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8867	-2.5140	-2.1413	-1.7687	-1.3960	-1.0234	-0.6507	-0.2780	0.0946
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.1413	-4.1118	-1.4848	0.7062	2.4947	3.8473	4.7973	5.3113	5.4229
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-6.4306	-6.0576	-5.6846	-5.3116	-4.9386	-4.5656	-4.1926	-3.8196	-3.4465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5705	-3.1978	-2.8252	-2.4525	-2.0799	-1.7072	-1.3345	-0.9619	-0.5892
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.3734	-5.5746	-2.1783	0.7820	3.3399	5.4617	7.1811	8.4644	9.3453
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-9.2184	-8.9973	-8.7763	-8.5552	-8.3342	-8.1131	-7.8921	-7.6711	-7.4500
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1796	-4.8069	-4.4343	-4.0616	-3.6889	-3.3163	-2.9436	-2.5710	-2.1983
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.6257	-9.0167	-3.8101	0.9604	5.3285	9.2605	12.7901	15.8836	18.5747
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-12.1355	-11.7625	-11.3895	-11.0165	-10.6435	-10.2705	-9.8975	-9.5244	-9.1514
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8634	-5.4908	-5.1181	-4.7454	-4.3728	-4.0001	-3.6274	-3.2548	-2.8821
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.8578	-10.4795	-4.5036	1.0362	6.1736	10.8749	15.1738	19.0367	22.4971
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-14.1027	-13.8817	-13.6607	-13.4396	-13.2186	-12.9975	-12.7765	-12.5554	-12.3344
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.8589	-11.1155	-5.3720	0.3715	6.1149	11.8584	17.6019	23.3453	29.0888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-17.0199	-16.6469	-16.2739	-15.9009	-15.5279	-15.1548	-14.7818	-14.4088	-14.0358
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.0911	-12.5783	-6.0655	0.4473	6.9601	13.4728	19.9856	26.4984	33.0112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	1.1709	1.3920	1.6130	1.8341	2.0551	2.2761	2.4972	2.7182	2.9393

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5396	4.6194	3.6993	2.7791	1.8590	0.9388	0.0187	-0.9015	-1.8216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.3175	8.6237	3.9238	0.3004	-2.3293	-3.8824	-4.4417	-3.9244	-2.4134
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.7462	-1.3732	-1.0002	-0.6272	-0.2542	0.1188	0.4918	0.8648	1.2379
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8558	3.9356	3.0155	2.0953	1.1752	0.2550	-0.6651	-1.5853	-2.5054
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.0854	7.1609	3.2303	0.3762	-1.4842	-2.2679	-2.0579	-0.7714	1.5090
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-4.5340	-4.3129	-4.0919	-3.8708	-3.6498	-3.4288	-3.2077	-2.9867	-2.7656
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.2467	2.3265	1.4064	0.4862	-0.4339	-1.3541	-2.2742	-3.1944	-4.1145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.8331	3.7189	1.5984	0.5545	0.5044	1.5309	3.5511	6.6479	10.7384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-7.4511	-7.0781	-6.7051	-6.3321	-5.9591	-5.5861	-5.2131	-4.8401	-4.4670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.5628	1.6427	0.7225	-0.1976	-1.1178	-2.0379	-2.9581	-3.8782	-4.7984
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.6010	2.2561	0.9049	0.6303	1.3495	3.1453	5.9348	9.8009	14.6608
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-9.8285	-9.6074	-9.3864	-9.1653	-8.9443	-8.7232	-8.5022	-8.2811	-8.0601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6837	-1.2358	-1.7879	-2.3400	-2.8921	-3.4442	-3.9963	-4.5484	-5.1004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.5683	-3.4761	-1.7877	0.5467	3.4773	7.0538	11.2267	16.0454	21.4604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-12.7456	-12.3726	-11.9996	-11.6266	-11.2536	-10.8806	-10.5075	-10.1345	-9.7615
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3676	-1.9196	-2.4717	-3.0238	-3.5759	-4.1280	-4.6801	-5.2322	-5.7843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.8004	-4.9389	-2.4812	0.6225	4.3224	8.6683	13.6104	19.1985	25.3828
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-3.9129	-3.6919	-3.4708	-3.2498	-3.0287	-2.8077	-2.5867	-2.3656	-2.1446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3887	5.4686	4.5484	3.6283	2.7081	1.7880	0.8678	-0.0523	-0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.4687	14.8197	9.1645	4.5858	1.0008	-1.5075	-3.0221	-3.4601	-2.9044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-6.8301	-6.4571	-6.0841	-5.7110	-5.3380	-4.9650	-4.5920	-4.2190	-3.8460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	5.7049	4.7847	3.8646	2.9444	2.0243	1.1041	0.1840	-0.7362	-1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.2366	13.3569	8.4710	4.6616	1.8460	0.1069	-0.6384	-0.3071	1.0180
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-9.6178	-9.3968	-9.1757	-8.9547	-8.7336	-8.5126	-8.2915	-8.0705	-7.8495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0958	3.1757	2.2555	1.3354	0.4152	-0.5049	-1.4251	-2.3452	-3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.9843	9.9149	6.8391	4.8400	3.8346	3.9057	4.9707	7.1122	10.2474
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-12.5350	-12.1620	-11.7889	-11.4159	-11.0429	-10.6699	-10.2969	-9.9239	-9.5509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4120	2.4918	1.5717	0.6515	-0.2686	-1.1888	-2.1089	-3.0291	-3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.7522	8.4520	6.1456	4.9158	4.6797	5.5202	7.3544	10.2652	14.1698
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-12.8788	-12.6577	-12.4367	-12.2156	-11.9946	-11.7735	-11.5525	-11.3314	-11.1104
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1742	-0.7263	-1.2784	-1.8305	-2.3826	-2.9347	-3.4868	-4.0389	-4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2775	0.2415	1.3567	3.1179	5.4754	8.4788	12.0784	16.3240	21.1659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-15.7959	-15.4229	-15.0499	-14.6769	-14.3039	-13.9309	-13.5578	-13.1848	-12.8118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8581	-1.4102	-1.9623	-2.5143	-3.0664	-3.6185	-4.1706	-4.7227	-5.2748
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5096	-1.2213	0.6632	3.1937	6.3205	10.0932	14.4622	19.4771	25.0882
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-5.7500	-5.5290	-5.3079	-5.0869	-4.8659	-4.6448	-4.4238	-4.2027	-3.9817
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.5321	-4.0582	-3.5843	-3.1104	-2.6366	-2.1627	-1.6888	-1.2149	-0.7411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.6487	-9.8273	-5.5177	-1.7626	1.4807	4.1697	6.3468	7.9695	9.0804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-8.6672	-8.2942	-7.9212	-7.5482	-7.1751	-6.8021	-6.4291	-6.0561	-5.6831
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2159	-4.7420	-4.2682	-3.7943	-3.3204	-2.8465	-2.3727	-1.8988	-1.4249
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.8808	-11.2901	-6.2113	-1.6868	2.3259	5.7841	8.7305	11.1226	13.0028
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-11.4549	-11.2339	-11.0128	-10.7918	-10.5707	-10.3497	-10.1287	-9.9076	-9.6866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8250	-6.3511	-5.8772	-5.4034	-4.9295	-4.4556	-3.9817	-3.5079	-3.0340

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.1331	-14.7322	-7.8431	-1.5084	4.3145	9.5829	14.3396	18.5418	22.2322
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-14.3721	-13.9991	-13.6261	-13.2530	-12.8800	-12.5070	-12.1340	-11.7610	-11.3880
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5088	-7.0349	-6.5611	-6.0872	-5.6133	-5.1394	-4.6656	-4.1917	-3.7178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3652	-16.1950	-8.5366	-1.4326	5.1596	11.1973	16.7233	21.6948	26.1546
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-13.9810	-13.7600	-13.5389	-13.3179	-13.0968	-12.8758	-12.6548	-12.4337	-12.2127
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7267	-6.4424	-6.1581	-5.8737	-5.5894	-5.3051	-5.0208	-4.7364	-4.4521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.9480	-14.5467	-7.4526	-0.6911	5.7633	11.8851	17.6998	23.1818	28.3567
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-16.8982	-16.5252	-16.1522	-15.7791	-15.4061	-15.0331	-14.6601	-14.2871	-13.9141
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4106	-7.1262	-6.8419	-6.5576	-6.2733	-5.9889	-5.7046	-5.4203	-5.1359
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.1801	-16.0096	-8.1461	-0.6153	6.6084	13.4995	20.0835	26.3348	32.2791
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.1835	-1.9625	-1.7414	-1.5204	-1.2994	-1.0783	-0.8573	-0.6362	-0.4152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4792	-5.0053	-4.5314	-4.0576	-3.5837	-3.1098	-2.6359	-2.1621	-1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.0939	-16.2070	-10.8320	-6.0113	-1.7024	2.0520	5.2946	7.9828	10.1592
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-5.1007	-4.7277	-4.3547	-3.9817	-3.6087	-3.2356	-2.8626	-2.4896	-2.1166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1630	-5.6892	-5.2153	-4.7414	-4.2675	-3.7936	-3.3198	-2.8459	-2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3260	-17.6699	-11.5255	-5.9355	-0.8573	3.6664	7.6784	11.1359	14.0816
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-7.8884	-7.6674	-7.4463	-7.2253	-7.0043	-6.7832	-6.5622	-6.3411	-6.1201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7721	-7.2982	-6.8244	-6.3505	-5.8766	-5.4027	-4.9288	-4.4550	-3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.5783	-21.1119	-13.1573	-5.7571	1.1313	7.4652	13.2874	18.5551	23.3111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-10.8056	-10.4326	-10.0596	-9.6866	-9.3135	-8.9405	-8.5675	-8.1945	-7.8215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4559	-7.9821	-7.5082	-7.0343	-6.5604	-6.0866	-5.6127	-5.1388	-4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-31.8104	-22.5747	-13.8508	-5.6813	1.9764	9.0796	15.6711	21.7082	27.2334
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-11.8411	-11.6201	-11.3990	-11.1780	-10.9570	-10.7359	-10.5149	-10.2938	-10.0728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2950	-7.0107	-6.7263	-6.4420	-6.1577	-5.8734	-5.5890	-5.3047	-5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.4151	-18.3746	-10.6411	-3.2403	3.8534	10.6145	17.0685	23.1898	29.0040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-14.7583	-14.3853	-14.0123	-13.6393	-13.2662	-12.8932	-12.5202	-12.1472	-11.7742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9788	-7.6945	-7.4102	-7.1258	-6.8415	-6.5572	-6.2729	-5.9885	-5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.6472	-19.8374	-11.3346	-3.1645	4.6985	12.2289	19.4522	26.3428	32.9264
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.1413	2.3623	2.5834	2.8044	3.0254	3.2465	3.4675	3.6886	3.9096
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6074	-2.6136	-1.6198	-0.6261	0.3677	1.3614	2.3552	3.3490	4.3427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.8470	-1.3700	1.0337	2.2746	2.4423	1.4473	-0.6209	-3.8518	-8.1561
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.7759	-0.4029	-0.0299	0.3431	0.7162	1.0892	1.4622	1.8352	2.2082
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2912	-3.2974	-2.3037	-1.3099	-0.3162	0.6776	1.6714	2.6651	3.6589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.0791	-2.8328	0.3401	2.3504	3.2875	3.0618	1.7628	-0.6988	-4.2337
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-3.5636	-3.3426	-3.1215	-2.9005	-2.6794	-2.4584	-2.2374	-2.0163	-1.7953
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.9003	-4.9065	-3.9128	-2.9190	-1.9252	-0.9315	0.0623	1.0560	2.0498
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.3313	-6.2749	-1.2917	2.5288	5.2760	6.8606	7.3719	6.7204	4.9958
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-6.4808	-6.1078	-5.7348	-5.3617	-4.9887	-4.6157	-4.2427	-3.8697	-3.4967
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5841	-5.5904	-4.5966	-3.6028	-2.6091	-1.6153	-0.6215	0.3722	1.3660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.5635	-7.7377	-1.9852	2.6046	6.1212	8.4750	9.7556	9.8735	8.9181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-9.2462	-9.0252	-8.8042	-8.5831	-8.3621	-8.1410	-7.9200	-7.6989	-7.4779
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1719	-5.5756	-4.9794	-4.3831	-3.7869	-3.1906	-2.5944	-1.9981	-1.4018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.0669	-9.4724	-3.5218	1.7312	6.3403	10.2517	13.5191	16.0890	18.0149

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-12.1634	-11.7904	-11.4174	-11.0444	-10.6714	-10.2983	-9.9253	-9.5523	-9.1793
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8557	-6.2595	-5.6632	-5.0670	-4.4707	-3.8744	-3.2782	-2.6819	-2.0857
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.2991	-10.9352	-4.2153	1.8070	7.1854	11.8661	15.9029	19.2420	21.9372
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.9624	1.1834	1.4045	1.6255	1.8466	2.0676	2.2887	2.5097	2.7307
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1996	-1.5785	-0.9574	-0.3363	0.2849	0.9060	1.5271	2.1482	2.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.9239	-0.8127	0.6277	1.3413	1.3842	0.7004	-0.6542	-2.7354	-5.4875
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.9548	-1.5818	-1.2087	-0.8357	-0.4627	-0.0897	0.2833	0.6563	1.0293
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8834	-2.2623	-1.6412	-1.0201	-0.3990	0.2221	0.8432	1.4643	2.0854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.1560	-2.2755	-0.0659	1.4171	2.2293	2.3148	1.7296	0.4176	-1.5651
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-4.7425	-4.5215	-4.3004	-4.0794	-3.8583	-3.6373	-3.4162	-3.1952	-2.9741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4925	-3.8714	-3.2503	-2.6292	-2.0081	-1.3870	-0.7659	-0.1448	0.4763
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.4083	-5.7176	-1.6977	1.5955	4.2179	6.1136	7.3386	7.8368	7.6643
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-7.6597	-7.2866	-6.9136	-6.5406	-6.1676	-5.7946	-5.4216	-5.0486	-4.6756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1763	-4.5552	-3.9341	-3.3130	-2.6919	-2.0708	-1.4497	-0.8286	-0.2075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.6404	-7.1804	-2.3912	1.6713	5.0630	7.7281	9.7223	10.9899	11.5867
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-9.9536	-9.7325	-9.5115	-9.2904	-9.0694	-8.8483	-8.6273	-8.4063	-8.1852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3272	-4.9545	-4.5819	-4.2092	-3.8366	-3.4639	-3.0912	-2.7186	-2.3459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.9131	-9.1380	-3.7654	1.1713	5.7054	9.8035	13.4992	16.7588	19.6160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-12.8707	-12.4977	-12.1247	-11.7517	-11.3787	-11.0057	-10.6327	-10.2596	-9.8866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0110	-5.6384	-5.2657	-4.8931	-4.5204	-4.1477	-3.7751	-3.4024	-3.0298
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.1452	-10.6008	-4.4589	1.2471	6.5505	11.4180	15.8829	19.9119	23.5384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3								
		-9.1342	-8.9131	-8.6921	-8.4710	-8.2500	-8.0290	-7.8079	-7.5869	-7.3658
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648	-2.6648
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.3092	-5.3113	-2.3135	0.6844	3.6822	6.6801	9.6779	12.6758	15.6736
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3								
		-12.0513	-11.6783	-11.3053	-10.9323	-10.5593	-10.1863	-9.8133	-9.4403	-9.0672
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486	-3.3486
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.5413	-6.7741	-3.0070	0.7602	4.5274	8.2945	12.0617	15.8288	19.5960
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
		-14.8391	-14.6180	-14.3970	-14.1759	-13.9549	-13.7339	-13.5128	-13.2918	-13.0707
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577	-4.9577
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.7936	-10.2162	-4.6388	0.9386	6.5159	12.0933	17.6707	23.2481	28.8254
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
		-17.7562	-17.3832	-17.0102	-16.6372	-16.2642	-15.8912	-15.5182	-15.1452	-14.7721
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415	-5.6415
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.0257	-11.6790	-5.3323	1.0144	7.3611	13.7078	20.0544	26.4011	32.7478
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
		-4.8599	-4.6388	-4.4178	-4.1968	-3.9757	-3.7547	-3.5336	-3.3126	-3.0915
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7568	1.2047	0.6526	0.1006	-0.4515	-1.0036	-1.5557	-2.1078	-2.6599
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.9815	2.3280	1.2708	0.8596	1.0446	1.8755	3.3027	5.3759	8.0453
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
		-7.7770	-7.4040	-7.0310	-6.6580	-6.2850	-5.9120	-5.5390	-5.1660	-4.7930
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0730	0.5209	-0.0312	-0.5833	-1.1354	-1.6875	-2.2395	-2.7916	-3.3437
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7493	0.8652	0.5773	0.9354	1.8897	3.4900	5.6865	8.5290	11.9677
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								
		-10.5648	-10.3437	-10.1227	-9.9016	-9.6806	-9.4596	-9.2385	-9.0175	-8.7964
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5361	-1.0882	-1.6403	-2.1924	-2.7445	-3.2965	-3.8486	-4.4007	-4.9528
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.5029	-2.5768	-1.0545	1.1138	3.8783	7.2888	11.2955	15.9482	21.1971
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-13.4819	-13.1089	-12.7359	-12.3629	-11.9899	-11.6169	-11.2439	-10.8709	-10.4978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2199	-1.7720	-2.3241	-2.8762	-3.4283	-3.9804	-4.5325	-5.0846	-5.6366
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7350	-4.0397	-1.7480	1.1896	4.7234	8.9032	13.6793	19.1012	25.1195
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-7.9102	-7.6891	-7.4681	-7.2471	-7.0260	-6.8050	-6.5839	-6.3629	-6.1418
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.2663	1.7142	1.1621	0.6100	0.0579	-0.4941	-1.0462	-1.5983	-2.1504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.2722	6.0456	4.4153	3.4308	3.0427	3.3005	4.1545	5.6545	7.7507
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-10.8274	-10.4543	-10.0813	-9.7083	-9.3353	-8.9623	-8.5893	-8.2163	-7.8433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5825	1.0304	0.4783	-0.0738	-0.6259	-1.1780	-1.7301	-2.2822	-2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.0401	4.5828	3.7217	3.5066	3.8878	4.9149	6.5382	8.8075	11.6731
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-13.6151	-13.3940	-13.1730	-12.9520	-12.7309	-12.5099	-12.2888	-12.0678	-11.8467
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0266	-0.5787	-1.1308	-1.6829	-2.2350	-2.7871	-3.3391	-3.8912	-4.4433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7878	1.1407	2.0899	3.6850	5.8764	8.7137	12.1473	16.2268	20.9025
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-16.5322	-16.1592	-15.7862	-15.4132	-15.0402	-14.6672	-14.2942	-13.9212	-13.5482
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7104	-1.2625	-1.8146	-2.3667	-2.9188	-3.4709	-4.0230	-4.5751	-5.1272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4443	-0.3221	1.3964	3.7608	6.7215	10.3281	14.5310	19.3798	24.8249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-9.0125	-8.7914	-8.5704	-8.3493	-8.1283	-7.9072	-7.6862	-7.4651	-7.2441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2862	-4.0018	-3.7175	-3.4332	-3.1489	-2.8645	-2.5802	-2.2959	-2.0116
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3982	-8.7426	-4.3941	-0.3782	3.3306	6.7068	9.7758	12.5123	14.9416
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-11.9296	-11.5566	-11.1836	-10.8106	-10.4376	-10.0646	-9.6915	-9.3185	-8.9455
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9700	-4.6857	-4.4014	-4.1170	-3.8327	-3.5484	-3.2641	-2.9797	-2.6954
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6304	-10.2054	-5.0876	-0.3024	4.1757	8.3212	12.1596	15.6653	18.8640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-14.7173	-14.4963	-14.2753	-14.0542	-13.8332	-13.6121	-13.3911	-13.1700	-12.9490

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5791	-6.2948	-6.0104	-5.7261	-5.4418	-5.1575	-4.8731	-4.5888	-4.3045
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.8826	-13.6475	-6.7194	-0.1240	6.1643	12.1200	17.7686	23.0845	28.0934
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-17.6345	-17.2615	-16.8885	-16.5155	-16.1425	-15.7695	-15.3964	-15.0234	-14.6504
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2629	-6.9786	-6.6943	-6.4099	-6.1256	-5.8413	-5.5570	-5.2726	-4.9883
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.1147	-15.1103	-7.4129	-0.0482	7.0094	13.7344	20.1523	26.2376	32.0158
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.8726	-6.6515	-6.4305	-6.2094	-5.9884	-5.7673	-5.5463	-5.3253	-5.1042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8544	-4.5701	-4.2858	-4.0015	-3.7171	-3.4328	-3.1485	-2.8642	-2.5798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8654	-12.5704	-7.5826	-2.9274	1.4207	5.4362	9.1445	12.5202	15.5889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-9.7897	-9.4167	-9.0437	-8.6707	-8.2977	-7.9247	-7.5517	-7.1786	-6.8056
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5383	-5.2540	-4.9696	-4.6853	-4.4010	-4.1167	-3.8323	-3.5480	-3.2637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0975	-14.0333	-8.2761	-2.8516	2.2658	7.0506	11.5283	15.6733	19.5113
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-12.5775	-12.3564	-12.1354	-11.9143	-11.6933	-11.4722	-11.2512	-11.0301	-10.8091
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1474	-6.8630	-6.5787	-6.2944	-6.0101	-5.7257	-5.4414	-5.1571	-4.8728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3498	-17.4753	-9.9079	-2.6732	4.2544	10.8494	17.1373	23.0925	28.7407
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-15.4946	-15.1216	-14.7486	-14.3756	-14.0026	-13.6296	-13.2565	-12.8835	-12.5105
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8312	-7.5469	-7.2625	-6.9782	-6.6939	-6.4096	-6.1252	-5.8409	-5.5566
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.5819	-18.9381	-10.6014	-2.5974	5.0995	12.4638	19.5210	26.2456	32.6631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-4.2777	-4.0566	-3.8356	-3.6145	-3.3935	-3.1725	-2.9514	-2.7304	-2.5093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.7313	-3.1351	-2.5388	-1.9426	-1.3463	-0.7501	-0.1538	0.4424	1.0387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.5172	-3.6682	-0.4632	2.0441	3.9076	5.0734	5.5952	5.4194	4.5997
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-7.1948	-6.8218	-6.4488	-6.0758	-5.7028	-5.3298	-4.9568	-4.5838	-4.2107
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-4.4152	-3.8189	-3.2227	-2.6264	-2.0302	-1.4339	-0.8376	-0.2414	0.3549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.7493	-5.1311	-1.1567	2.1200	4.7527	6.6878	7.9790	8.5725	8.5221
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-9.9826	-9.7615	-9.5405	-9.3194	-9.0984	-8.8774	-8.6563	-8.4353	-8.2142
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0243	-5.4280	-4.8318	-4.2355	-3.6392	-3.0430	-2.4467	-1.8505	-1.2542
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0016	-8.5731	-2.7886	2.2983	6.7413	10.4866	13.5880	15.9917	17.7515
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-12.8997	-12.5267	-12.1537	-11.7807	-11.4077	-11.0347	-10.6617	-10.2887	-9.9156
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7081	-6.1118	-5.5156	-4.9193	-4.3231	-3.7268	-3.1306	-2.5343	-1.9380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.2337	-10.0359	-3.4821	2.3741	7.5864	12.1010	15.9717	19.1448	21.6739
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-4.9850	-4.7640	-4.5429	-4.3219	-4.1008	-3.8798	-3.6587	-3.4377	-3.2167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8867	-2.5140	-2.1413	-1.7687	-1.3960	-1.0234	-0.6507	-0.2780	0.0946
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.3633	-3.3338	-0.7068	1.4842	3.2727	4.6252	5.5753	6.0893	6.2008
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-7.9022	-7.5292	-7.1561	-6.7831	-6.4101	-6.0371	-5.6641	-5.2911	-4.9181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5705	-3.1978	-2.8252	-2.4525	-2.0799	-1.7072	-1.3345	-0.9619	-0.5892
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5955	-4.7967	-1.4003	1.5600	4.1178	6.2396	7.9590	9.2423	10.1232
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-10.6899	-10.4689	-10.2478	-10.0268	-9.8057	-9.5847	-9.3636	-9.1426	-8.9215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1796	-4.8069	-4.4343	-4.0616	-3.6889	-3.3163	-2.9436	-2.5710	-2.1983
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.8477	-8.2387	-3.0322	1.7384	6.1064	10.0384	13.5680	16.6616	19.3527
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-13.6071	-13.2340	-12.8610	-12.4880	-12.1150	-11.7420	-11.3690	-10.9960	-10.6230
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8634	-5.4908	-5.1181	-4.7454	-4.3728	-4.0001	-3.6274	-3.2548	-2.8821
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.0799	-9.7015	-3.7257	1.8142	6.9515	11.6529	15.9518	19.8146	23.2750
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-14.8385	-14.6175	-14.3964	-14.1754	-13.9543	-13.7333	-13.5122	-13.2912	-13.0702
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053	-5.1053

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.4699	-10.7265	-4.9830	0.7604	6.5039	12.2474	17.9908	23.7343	29.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-17.7557	-17.3827	-17.0096	-16.6366	-16.2636	-15.8906	-15.5176	-15.1446	-14.7716
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891	-5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7021	-12.1893	-5.6765	0.8363	7.3490	13.8618	20.3746	26.8874	33.4001
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.4352	0.6562	0.8772	1.0983	1.3193	1.5404	1.7614	1.9825	2.2035
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5396	4.6194	3.6993	2.7791	1.8590	0.9388	0.0187	-0.9015	-1.8216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.7065	9.0127	4.3127	0.6893	-1.9403	-3.4934	-4.0527	-3.5355	-2.0244
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.4820	-2.1090	-1.7360	-1.3630	-0.9900	-0.6169	-0.2439	0.1291	0.5021
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8558	3.9356	3.0155	2.0953	1.1752	0.2550	-0.6651	-1.5853	-2.5054
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.4743	7.5499	3.6192	0.7651	-1.0952	-1.8790	-1.6690	-0.3824	1.8979
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-5.2697	-5.0487	-4.8276	-4.6066	-4.3856	-4.1645	-3.9435	-3.7224	-3.5014
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.2467	2.3265	1.4064	0.4862	-0.4339	-1.3541	-2.2742	-3.1944	-4.1145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.2221	4.1079	1.9874	0.9435	0.8934	1.9198	3.9400	7.0368	11.1274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-8.1869	-7.8139	-7.4409	-7.0679	-6.6949	-6.3218	-5.9488	-5.5758	-5.2028
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.5628	1.6427	0.7225	-0.1976	-1.1178	-2.0379	-2.9581	-3.8782	-4.7984
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.9899	2.6450	1.2939	1.0193	1.7385	3.5343	6.3238	10.1899	15.0497
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-10.5642	-10.3432	-10.1221	-9.9011	-9.6800	-9.4590	-9.2380	-9.0169	-8.7959
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6837	-1.2358	-1.7879	-2.3400	-2.8921	-3.4442	-3.9963	-4.5484	-5.1004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.1793	-3.0871	-1.3987	0.9356	3.8663	7.4428	11.6156	16.4344	21.8494
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-13.4814	-13.1084	-12.7354	-12.3623	-11.9893	-11.6163	-11.2433	-10.8703	-10.4973
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3676	-1.9196	-2.4717	-3.0238	-3.5759	-4.1280	-4.6801	-5.2322	-5.7843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-6.4114	-4.5500	-2.0922	1.0115	4.7114	9.0573	13.9994	19.5875	25.7718
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-4.6487	-4.4276	-4.2066	-3.9855	-3.7645	-3.5435	-3.3224	-3.1014	-2.8803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.3887	5.4686	4.5484	3.6283	2.7081	1.7880	0.8678	-0.0523	-0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.8577	15.2087	9.5534	4.9747	1.3898	-1.1185	-2.6331	-3.0711	-2.5154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-7.5658	-7.1928	-6.8198	-6.4468	-6.0738	-5.7008	-5.3278	-4.9548	-4.5817
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7049	4.7847	3.8646	2.9444	2.0243	1.1041	0.1840	-0.7362	-1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.6256	13.7459	8.8599	5.0506	2.2349	0.4959	-0.2494	0.0819	1.4070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-10.3536	-10.1325	-9.9115	-9.6904	-9.4694	-9.2484	-9.0273	-8.8063	-8.5852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0958	3.1757	2.2555	1.3354	0.4152	-0.5049	-1.4251	-2.3452	-3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.3733	10.3038	7.2281	5.2289	4.2235	4.2947	5.3596	7.5011	10.6364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-13.2707	-12.8977	-12.5247	-12.1517	-11.7787	-11.4057	-11.0327	-10.6597	-10.2866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4120	2.4918	1.5717	0.6515	-0.2686	-1.1888	-2.1089	-3.0291	-3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.1412	8.8410	6.5346	5.3047	5.0687	5.9091	7.7434	10.6542	14.5588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-13.6145	-13.3935	-13.1724	-12.9514	-12.7303	-12.5093	-12.2883	-12.0672	-11.8462
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1742	-0.7263	-1.2784	-1.8305	-2.3826	-2.9347	-3.4868	-4.0389	-4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1115	0.6305	1.7457	3.5069	5.8644	8.8677	12.4674	16.7130	21.5548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-16.5317	-16.1587	-15.7857	-15.4126	-15.0396	-14.6666	-14.2936	-13.9206	-13.5476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8581	-1.4102	-1.9623	-2.5143	-3.0664	-3.6185	-4.1706	-4.7227	-5.2748
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1207	-0.8324	1.0522	3.5827	6.7095	10.4822	14.8511	19.8661	25.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-6.4858	-6.2647	-6.0437	-5.8227	-5.6016	-5.3806	-5.1595	-4.9385	-4.7174
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.5321	-4.0582	-3.5843	-3.1104	-2.6366	-2.1627	-1.6888	-1.2149	-0.7411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.2597	-9.4383	-5.1288	-1.3736	1.8697	4.5586	6.7358	8.3585	9.4694

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-9.4029	-9.0299	-8.6569	-8.2839	-7.9109	-7.5379	-7.1649	-6.7919	-6.4189
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2159	-4.7420	-4.2682	-3.7943	-3.3204	-2.8465	-2.3727	-1.8988	-1.4249
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.4918	-10.9012	-5.8223	-1.2978	2.7148	6.1731	9.1195	11.5115	13.3918
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-12.1907	-11.9696	-11.7486	-11.5275	-11.3065	-11.0855	-10.8644	-10.6434	-10.4223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8250	-6.3511	-5.8772	-5.4034	-4.9295	-4.4556	-3.9817	-3.5079	-3.0340
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7441	-14.3432	-7.4541	-1.1194	4.7034	9.9719	14.7285	18.9308	22.6212
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-15.1078	-14.7348	-14.3618	-13.9888	-13.6158	-13.2428	-12.8698	-12.4968	-12.1237
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5088	-7.0349	-6.5611	-6.0872	-5.6133	-5.1394	-4.6656	-4.1917	-3.7178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9762	-15.8060	-8.1476	-1.0436	5.5486	11.5863	17.1123	22.0838	26.5436
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-14.7168	-14.4957	-14.2747	-14.0537	-13.8326	-13.6116	-13.3905	-13.1695	-12.9484
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7267	-6.4424	-6.1581	-5.8737	-5.5894	-5.3051	-5.0208	-4.7364	-4.4521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.5590	-14.1578	-7.0636	-0.3021	6.1523	12.2740	18.0887	23.5708	28.7457
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-17.6339	-17.2609	-16.8879	-16.5149	-16.1419	-15.7689	-15.3959	-15.0229	-14.6499
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4106	-7.1262	-6.8419	-6.5576	-6.2733	-5.9889	-5.7046	-5.4203	-5.1359
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7911	-15.6206	-7.7571	-0.2263	6.9974	13.8885	20.4725	26.7238	32.6681
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.9193	-2.6983	-2.4772	-2.2562	-2.0351	-1.8141	-1.5930	-1.3720	-1.1509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4792	-5.0053	-4.5314	-4.0576	-3.5837	-3.1098	-2.6359	-2.1621	-1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7049	-15.8181	-10.4430	-5.6223	-1.3135	2.4410	5.6836	8.3718	10.5482
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-5.8365	-5.4634	-5.0904	-4.7174	-4.3444	-3.9714	-3.5984	-3.2254	-2.8524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1630	-5.6892	-5.2153	-4.7414	-4.2675	-3.7936	-3.3198	-2.8459	-2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9371	-17.2809	-11.1365	-5.5465	-0.4684	4.0554	8.0673	11.5249	14.4706
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3								
		-8.6242	-8.4031	-8.1821	-7.9611	-7.7400	-7.5190	-7.2979	-7.0769	-6.8558
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.7721	-7.2982	-6.8244	-6.3505	-5.8766	-5.4027	-4.9288	-4.4550	-3.9811
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-29.1893	-20.7229	-12.7683	-5.3681	1.5202	7.8542	13.6764	18.9441	23.7000
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3								
		-11.5414	-11.1683	-10.7953	-10.4223	-10.0493	-9.6763	-9.3033	-8.9303	-8.5573
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.4559	-7.9821	-7.5082	-7.0343	-6.5604	-6.0866	-5.6127	-5.1388	-4.6649
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	-31.4215	-22.1857	-13.4618	-5.2923	2.3654	9.4686	16.0601	22.0971	27.6224
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3								
		-12.5769	-12.3558	-12.1348	-11.9138	-11.6927	-11.4717	-11.2506	-11.0296	-10.8085
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.2950	-7.0107	-6.7263	-6.4420	-6.1577	-5.8734	-5.5890	-5.3047	-5.0204
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-26.0261	-17.9856	-10.2521	-2.8513	4.2424	11.0034	17.4574	23.5788	29.3930
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3								
		-15.4941	-15.1210	-14.7480	-14.3750	-14.0020	-13.6290	-13.2560	-12.8830	-12.5100
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	-7.9788	-7.6945	-7.4102	-7.1258	-6.8415	-6.5572	-6.2729	-5.9885	-5.7042
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.2583	-19.4484	-10.9457	-2.7755	5.0875	12.6179	19.8412	26.7318	33.3154
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3								
		1.4055	1.6266	1.8476	2.0686	2.2897	2.5107	2.7318	2.9528	3.1739
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.6074	-2.6136	-1.6198	-0.6261	0.3677	1.3614	2.3552	3.3490	4.3427
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.4580	-0.9810	1.4226	2.6636	2.8313	1.8363	-0.2319	-3.4629	-7.7671
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3								
	N Ty Tz Mt My Mz	-1.5117	-1.1386	-0.7656	-0.3926	-0.0196	0.3534	0.7264	1.0994	1.4724
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.2912	-3.2974	-2.3037	-1.3099	-0.3162	0.6776	1.6714	2.6651	3.6589
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.6901	-2.4439	0.7291	2.7394	3.6764	3.4508	2.1518	-0.3098	-3.8447
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3								
		-4.2994	-4.0783	-3.8573	-3.6363	-3.4152	-3.1942	-2.9731	-2.7521	-2.5310
0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
-5.9003		-4.9065	-3.9128	-2.9190	-1.9252	-0.9315	0.0623	1.0560	2.0498	
0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
-11.9424		-5.8859	-0.9027	2.9178	5.6650	7.2496	7.7608	7.1094	5.3847	
N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-7.2165	-6.8435	-6.4705	-6.0975	-5.7245	-5.3515	-4.9785	-4.6055	-4.2325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5841	-5.5904	-4.5966	-3.6028	-2.6091	-1.6153	-0.6215	0.3722	1.3660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1745	-7.3487	-1.5962	2.9936	6.5101	8.8640	10.1446	10.2625	9.3071
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-9.9820	-9.7610	-9.5399	-9.3189	-9.0978	-8.8768	-8.6557	-8.4347	-8.2137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1719	-5.5756	-4.9794	-4.3831	-3.7869	-3.1906	-2.5944	-1.9981	-1.4018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6780	-9.0834	-3.1328	2.1202	6.7292	10.6407	13.9081	16.4780	18.4038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-12.8992	-12.5262	-12.1531	-11.7801	-11.4071	-11.0341	-10.6611	-10.2881	-9.9151
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.8557	-6.2595	-5.6632	-5.0670	-4.4707	-3.8744	-3.2782	-2.6819	-2.0857
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.9101	-10.5462	-3.8263	2.1960	7.5744	12.2551	16.2919	19.6310	22.3262
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	0.2266	0.4477	0.6687	0.8898	1.1108	1.3319	1.5529	1.7739	1.9950
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1996	-1.5785	-0.9574	-0.3363	0.2849	0.9060	1.5271	2.1482	2.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.5349	-0.4237	1.0166	1.7303	1.7732	1.0894	-0.2652	-2.3465	-5.0985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-2.6905	-2.3175	-1.9445	-1.5715	-1.1985	-0.8255	-0.4525	-0.0794	0.2936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8834	-2.2623	-1.6412	-1.0201	-0.3990	0.2221	0.8432	1.4643	2.0854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.7670	-1.8866	0.3231	1.8061	2.6183	2.7038	2.1185	0.8066	-1.1762
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-5.4783	-5.2572	-5.0362	-4.8151	-4.5941	-4.3730	-4.1520	-3.9310	-3.7099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4925	-3.8714	-3.2503	-2.6292	-2.0081	-1.3870	-0.7659	-0.1448	0.4763
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.0193	-5.3286	-1.3087	1.9845	4.6069	6.5026	7.7276	8.2258	8.0533
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-8.3954	-8.0224	-7.6494	-7.2764	-6.9034	-6.5304	-6.1574	-5.7843	-5.4113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1763	-4.5552	-3.9341	-3.3130	-2.6919	-2.0708	-1.4497	-0.8286	-0.2075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.2514	-6.7914	-2.0022	2.0603	5.4520	8.1171	10.1113	11.3789	11.9756
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-10.6893	-10.4683	-10.2472	-10.0262	-9.8052	-9.5841	-9.3631	-9.1420	-8.9210

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3272	-4.9545	-4.5819	-4.2092	-3.8366	-3.4639	-3.0912	-2.7186	-2.3459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.5241	-8.7490	-3.3764	1.5602	6.0944	10.1925	13.8882	17.1478	20.0050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-13.6065	-13.2335	-12.8605	-12.4875	-12.1144	-11.7414	-11.3684	-10.9954	-10.6224
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0110	-5.6384	-5.2657	-4.8931	-4.5204	-4.1477	-3.7751	-3.4024	-3.0298
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.7562	-10.2118	-4.0699	1.6360	6.9395	11.8069	16.2719	20.3009	23.9273
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	N+	3.8510	4.0721	4.2931	4.5142	4.7352	4.9562	5.1773	5.3983	5.6194
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-8.7343	-8.2604	-7.8192	-7.5349	-7.2506	-6.9663	-6.6819	-6.3976	-6.1982
	Tz+	7.2238	6.3036	5.3835	4.4633	3.5432	2.6230	3.1902	4.1840	5.1778
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-32.5245	-22.9757	-13.9386	-6.2242	-3.1668	-5.6593	-7.1580	-8.0221	-12.7513
	My+	24.3889	16.8005	10.2058	5.4746	7.8854	14.6689	21.7039	28.5790	35.5520
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29/30		0.000 m	1.125 m	2.250 m	3.375 m	4.500 m	5.625 m	6.750 m	7.875 m	9.000 m
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-5.3039	-5.0276	-4.7513	-4.4750	-4.1987	-3.9224	-3.6461	-3.3698	-3.0935
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433	1.2433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.0584	2.6597	1.2609	-0.1378	-1.5366	-2.9353	-4.3341	-5.7328	-7.1316
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332	-5.4332
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837	2.1837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.1280	4.6713	2.2146	-0.2421	-2.6988	-5.1555	-7.6122	-10.0688	-12.5255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352	0.1352
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.8016	1.4857	1.1697	0.8538	0.5379	0.2220	-0.0939	-0.4099	-0.7258
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.6545	3.8125	2.3118	1.1806	0.3907	-0.0296	-0.1088	0.1817	0.8134
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129	2.5129
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	2.4330	2.1171	1.8012	1.4852	1.1693	0.8534	0.5375	0.2216	-0.0944
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.6180	8.0657	5.8546	4.0131	2.5128	1.3821	0.5927	0.1728	0.0942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492	4.7492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9129	-4.2994	-3.6860	-3.0726	-2.4591	-1.8457	-1.2323	-0.6188	-0.0054
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.6563	-8.4882	-3.9826	-0.1947	2.9307	5.3384	7.0835	8.1110	8.4759
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600	1.3600
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4790	-4.8655	-4.2521	-3.6387	-3.0252	-2.4118	-1.7984	-1.1849	-0.5715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4238	-12.6188	-7.4764	-3.0516	0.7106	3.7551	6.1372	7.8014	8.8032
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102	4.6102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2466	-0.1675	-0.5816	-0.9956	-1.4097	-1.8238	-2.2378	-2.6519	-3.0660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1620	-2.1972	-1.7852	-0.8887	0.4550	2.2832	4.5585	7.3183	10.5253
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961	5.3961
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1851	0.5226	-0.1399	-0.8024	-1.4649	-2.1274	-2.7899	-3.4525	-4.1150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8800	-1.8257	-2.0558	-1.5108	-0.2504	1.7852	4.5364	8.0626	12.3044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936	-3.6936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845	1.4845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.8457	3.1756	1.5055	-0.1646	-1.8347	-3.5047	-5.1748	-6.8449	-8.5150
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607	-3.2607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.3750	2.1224	0.8698	-0.3827	-1.6353	-2.8879	-4.1404	-5.3930	-6.6456
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797	-2.2797
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134	1.1134

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8936	2.6410	1.3885	0.1359	-1.1167	-2.3692	-3.6218	-4.8744	-6.1269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8·PP1									
	N	-4.2431	-4.0221	-3.8011	-3.5800	-3.3590	-3.1379	-2.9169	-2.6958	-2.4748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947	0.9947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2467	2.1277	1.0087	-0.1103	-1.2293	-2.3483	-3.4673	-4.5863	-5.7053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35·PP1									
	N	-7.1603	-6.7873	-6.4143	-6.0413	-5.6683	-5.2952	-4.9222	-4.5492	-4.1762
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785	1.6785
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4789	3.5906	1.7022	-0.1861	-2.0744	-3.9627	-5.8510	-7.7393	-9.6276
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1 + 1.5·SC1									
	N	-12.3930	-12.1719	-11.9509	-11.7299	-11.5088	-11.2878	-11.0667	-10.8457	-10.6246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703	4.2703
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.9387	9.1347	4.3307	-0.4734	-5.2774	-10.0815	-14.8855	-19.6895	-24.4936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1 + 1.5·SC1									
	N	-15.3101	-14.9371	-14.5641	-14.1911	-13.8181	-13.4451	-13.0721	-12.6991	-12.3261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541	4.9541
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.1709	10.5975	5.0242	-0.5492	-6.1225	-11.6959	-17.2692	-22.8426	-28.4160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1 + 1.5·V1									
	N	-4.0403	-3.8192	-3.5982	-3.3771	-3.1561	-2.9351	-2.7140	-2.4930	-2.2719
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.6970	3.2232	2.7493	2.2754	1.8015	1.3276	0.8538	0.3799	-0.0940
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.7285	7.8466	4.4764	1.6607	-0.6432	-2.3927	-3.6304	-4.3137	-4.4852
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1 + 1.5·V1									
	N	-6.9574	-6.5844	-6.2114	-5.8384	-5.4654	-5.0924	-4.7194	-4.3464	-3.9733
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3809	3.9070	3.4331	2.9592	2.4854	2.0115	1.5376	1.0637	0.5899
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.9606	9.3094	5.1699	1.5849	-1.4884	-4.0072	-6.0142	-7.4668	-8.4076
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1 + 1.05·SC1 + 1.5·V1									
	N	-9.7452	-9.5241	-9.3031	-9.0820	-8.8610	-8.6399	-8.4189	-8.1979	-7.9768
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.9899	5.5161	5.0422	4.5683	4.0944	3.6206	3.1467	2.6728	2.1989
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	19.2129	12.7514	6.8017	1.4065	-3.4770	-7.8060	-11.6232	-14.8860	-17.6370
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-12.6623	-12.2893	-11.9163	-11.5433	-11.1703	-10.7973	-10.4243	-10.0512	-9.6782
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.6738	6.1999	5.7260	5.2521	4.7783	4.3044	3.8305	3.3566	2.8828
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.4450	14.2142	7.4953	1.3307	-4.3221	-9.4204	-14.0070	-18.0391	-21.5594
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-12.2713	-12.0502	-11.8292	-11.6081	-11.3871	-11.1660	-10.9450	-10.7240	-10.5029
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.8917	5.6074	5.3230	5.0387	4.7544	4.4700	4.1857	3.9014	3.6171
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.0278	12.5660	6.4113	0.5892	-4.9258	-10.1081	-14.9834	-19.5260	-23.7615
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-15.1884	-14.8154	-14.4424	-14.0694	-13.6964	-13.3234	-12.9504	-12.5773	-12.2043
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5755	6.2912	6.0069	5.7225	5.4382	5.1539	4.8696	4.5852	4.3009
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.2599	14.0288	7.1048	0.5134	-5.7709	-11.7226	-17.3672	-22.6791	-27.6839
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-0.4738	-0.2527	-0.0317	0.1894	0.4104	0.6314	0.8525	1.0735	1.2946
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.6441	4.1703	3.6964	3.2225	2.7486	2.2748	1.8009	1.3270	0.8531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.1737	14.2263	9.7906	5.9094	2.5400	-0.2750	-2.5783	-4.3270	-5.5640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-3.3909	-3.0179	-2.6449	-2.2719	-1.8989	-1.5259	-1.1529	-0.7799	-0.4068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3280	4.8541	4.3802	3.9064	3.4325	2.9586	2.4847	2.0108	1.5370
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.4058	15.6891	10.4841	5.8336	1.6948	-1.8895	-4.9620	-7.4801	-9.4864
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-6.1787	-5.9576	-5.7366	-5.5155	-5.2945	-5.0735	-4.8524	-4.6314	-4.4103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.9371	6.4632	5.9893	5.5154	5.0416	4.5677	4.0938	3.6199	3.1460
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.6581	19.1311	12.1160	5.6552	-0.2938	-5.6883	-10.5710	-14.8993	-18.7158
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-9.0958	-8.7228	-8.3498	-7.9768	-7.6038	-7.2308	-6.8578	-6.4848	-6.1117
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.6209	7.1470	6.6731	6.1993	5.7254	5.2515	4.7776	4.3038	3.8299
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	28.8902	20.5940	12.8095	5.5794	-1.1389	-7.3027	-12.9548	-18.0524	-22.6382

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-10.1314	-9.9103	-9.6893	-9.4682	-9.2472	-9.0262	-8.8051	-8.5841	-8.3630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.4599	6.1756	5.8913	5.6070	5.3226	5.0383	4.7540	4.4697	4.1853
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.4949	16.3938	9.5998	3.1384	-3.0159	-8.8375	-14.3521	-19.5340	-24.4088
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-13.0485	-12.6755	-12.3025	-11.9295	-11.5565	-11.1835	-10.8105	-10.4375	-10.0644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1438	6.8595	6.5751	6.2908	6.0065	5.7222	5.4378	5.1535	4.8692
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.7270	17.8566	10.2933	3.0626	-3.8610	-10.4520	-16.7358	-22.6871	-28.3312
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	2.8807	3.1017	3.3228	3.5438	3.7649	3.9859	4.2069	4.4280	4.6490
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3746	-5.4545	-4.5343	-3.6142	-2.6940	-1.7739	-0.8537	0.0664	0.9866
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.2377	-10.6045	-4.9651	-0.4023	3.1668	5.6593	7.1580	7.5802	7.0086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-0.0365	0.3365	0.7095	1.0825	1.4556	1.8286	2.2016	2.5746	2.9476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6908	-4.7706	-3.8505	-2.9303	-2.0102	-1.0901	-0.1699	0.7502	1.6704
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0055	-9.1417	-4.2716	-0.4781	2.3217	4.0449	4.7743	4.4272	3.0862
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-2.8242	-2.6032	-2.3821	-2.1611	-1.9400	-1.7190	-1.4980	-1.2769	-1.0559
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0817	-3.1616	-2.2414	-1.3213	-0.4011	0.5190	1.4392	2.3593	3.2795
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.7533	-5.6996	-2.6398	-0.6565	0.3331	0.2461	-0.8347	-2.9921	-6.1432
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-5.7414	-5.3684	-4.9954	-4.6223	-4.2493	-3.8763	-3.5033	-3.1303	-2.7573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3979	-2.4777	-1.5576	-0.6374	0.2827	1.2029	2.1230	3.0432	3.9633
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.5212	-4.2368	-1.9463	-0.7323	-0.5120	-1.3684	-3.2185	-6.1451	-10.0656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-8.1187	-7.8977	-7.6766	-7.4556	-7.2345	-7.0135	-6.7924	-6.5714	-6.3503
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1513	0.4008	0.9529	1.5049	2.0570	2.6091	3.1612	3.7133	4.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6481	1.4953	0.7463	-0.6486	-2.6398	-5.2769	-8.5103	-12.3896	-16.8652
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		-11.0359	-10.6628	-10.2898	-9.9168	-9.5438	-9.1708	-8.7978	-8.4248	-8.0518
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.5325	1.0846	1.6367	2.1888	2.7409	3.2930	3.8451	4.3971	4.9492
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.8802	2.9582	1.4399	-0.7244	-3.4849	-6.8914	-10.8941	-15.5427	-20.7876
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4								
		-2.2032	-1.9821	-1.7611	-1.5400	-1.3190	-1.0979	-0.8769	-0.6559	-0.4348
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.2238	-6.3036	-5.3835	-4.4633	-3.5432	-2.6230	-1.7029	-0.7827	0.1374
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-24.3889	-16.8005	-10.2058	-4.6877	-0.1633	3.2844	5.7385	7.1159	7.4996
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4								
		-5.1203	-4.7473	-4.3743	-4.0013	-3.6283	-3.2553	-2.8823	-2.5092	-2.1362
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.5399	-5.6198	-4.6996	-3.7795	-2.8593	-1.9392	-1.0190	-0.0989	0.8213
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.1568	-15.3377	-9.5123	-4.7635	-1.0085	1.6700	3.3547	3.9628	3.5772
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		-7.9081	-7.6870	-7.4660	-7.2449	-7.0239	-6.8028	-6.5818	-6.3607	-6.1397
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.9309	-4.0107	-3.0906	-2.1704	-1.2503	-0.3301	0.5900	1.5102	2.4303
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-16.9045	-11.8956	-7.8805	-4.9419	-2.9971	-2.1288	-2.2543	-3.4564	-5.6522
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		-10.8252	-10.4522	-10.0792	-9.7062	-9.3332	-8.9602	-8.5871	-8.2141	-7.8411
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.2470	-3.3269	-2.4067	-1.4866	-0.5664	0.3537	1.2739	2.1940	3.1142
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.6724	-10.4328	-7.1870	-5.0177	-3.8422	-3.7432	-4.6381	-6.6094	-9.5746
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
		-11.1690	-10.9480	-10.7269	-10.5059	-10.2848	-10.0638	-9.8427	-9.6217	-9.4006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6608	-0.1087	0.4434	0.9955	1.5476	2.0996	2.6517	3.2038	3.7559
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.6427	-2.2222	-2.3981	-3.2198	-4.6379	-6.7018	-9.3621	-12.6682	-16.5707
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
		-14.0862	-13.7131	-13.3401	-12.9671	-12.5941	-12.2211	-11.8481	-11.4751	-11.1021
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0230	0.5751	1.1272	1.6793	2.2314	2.7835	3.3356	3.8877	4.4397
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4105	-0.7594	-1.7046	-3.2956	-5.4830	-8.3163	-11.7458	-15.8213	-20.4930
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	2.6722	2.8932	3.1142	3.3353	3.5563	3.7774	3.9984	4.2195	4.4405
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3645	0.7434	0.1223	-0.4988	-1.1199	-1.7410	-2.3621	-2.9832	-3.6043
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0037	-1.1681	-1.6690	-1.4432	-0.5467	1.0765	3.3705	6.3912	10.0827
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	-0.2450	0.1280	0.5010	0.8740	1.2470	1.6200	1.9931	2.3661	2.7391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.0483	1.4272	0.8061	0.1850	-0.4361	-1.0572	-1.6783	-2.2994	-2.9205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.2358	0.2948	-0.9755	-1.5191	-1.3918	-0.5379	0.9868	3.2382	6.1603
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-3.0327	-2.8117	-2.5907	-2.3696	-2.1486	-1.9275	-1.7065	-1.4854	-1.2644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.6574	3.0363	2.4152	1.7941	1.1730	0.5519	-0.0692	-0.6903	-1.3114
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4881	3.7368	0.6563	-1.6974	-3.3804	-4.3367	-4.6222	-4.1811	-3.0691
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	-5.9499	-5.5769	-5.2039	-4.8309	-4.4579	-4.0848	-3.7118	-3.3388	-2.9658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3413	3.7202	3.0991	2.4780	1.8569	1.2358	0.6147	-0.0064	-0.6275
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.7202	5.1996	1.3499	-1.7732	-4.2255	-5.9512	-7.0060	-7.3341	-6.9915
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-8.2438	-8.0228	-7.8017	-7.5807	-7.3596	-7.1386	-6.9175	-6.6965	-6.4755
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4922	4.1195	3.7468	3.3742	3.0015	2.6289	2.2562	1.8835	1.5109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.9929	7.1572	2.7240	-1.2732	-4.8679	-8.0266	-10.7828	-13.1030	-15.0208
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-11.1610	-10.7880	-10.4149	-10.0419	-9.6689	-9.2959	-8.9229	-8.5499	-8.1769
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1760	4.8033	4.4307	4.0580	3.6854	3.3127	2.9400	2.5674	2.1947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.2250	8.6200	3.4175	-1.3490	-5.7130	-9.6410	-13.1666	-16.2561	-18.9432
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	3.8510	4.0721	4.2931	4.5142	4.7352	4.9562	5.1773	5.3983	5.6194
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7723	1.7786	0.7848	-0.2090	-1.2027	-2.1965	-3.1902	-4.1840	-5.1778
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.9268	-0.6107	-2.0750	-2.3765	-1.6048	0.3296	3.3373	7.5076	12.7513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	0.9339	1.3069	1.6799	2.0529	2.4259	2.7989	3.1719	3.5449	3.9180

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4562	2.4624	1.4686	0.4749	-0.5189	-1.5126	-2.5064	-3.5002	-4.4939
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.1589	0.8521	-1.3815	-2.4523	-2.4499	-1.2848	0.9535	4.3546	8.8289
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-1.8539	-1.6328	-1.4118	-1.1907	-0.9697	-0.7486	-0.5276	-0.3066	-0.0855
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.0652	4.0715	3.0777	2.0840	1.0902	0.0964	-0.8973	-1.8911	-2.8849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.4112	4.2941	0.2503	-2.6307	-4.4385	-5.0837	-4.6555	-3.0647	-0.4005
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	-4.7710	-4.3980	-4.0250	-3.6520	-3.2790	-2.9060	-2.5330	-2.1599	-1.7869
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7491	4.7553	3.7615	2.7678	1.7740	0.7803	-0.2135	-1.2073	-2.2010
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.6433	5.7569	0.9439	-2.7065	-5.2837	-6.6981	-7.0392	-6.2177	-4.3229
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-7.5365	-7.3154	-7.0944	-6.8734	-6.6523	-6.4313	-6.2102	-5.9892	-5.7681
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3369	4.7406	4.1443	3.5481	2.9518	2.3556	1.7593	1.1631	0.5668
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.1467	7.4916	2.4804	-1.8332	-5.5028	-8.4748	-10.8028	-12.4332	-13.4197
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-10.4536	-10.0806	-9.7076	-9.3346	-8.9616	-8.5886	-8.2156	-7.8426	-7.4696
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0207	5.4244	4.8282	4.2319	3.6357	3.0394	2.4431	1.8469	1.2506
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.3789	8.9544	3.1739	-1.9090	-6.3479	-10.0892	-13.1865	-15.5863	-17.3420
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-9.7835	-9.5625	-9.3414	-9.1204	-8.8993	-8.6783	-8.4572	-8.2362	-8.0152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215	3.2215
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5153	6.8911	3.2670	-0.3571	-3.9813	-7.6054	-11.2295	-14.8536	-18.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-12.7007	-12.3277	-11.9546	-11.5816	-11.2086	-10.8356	-10.4626	-10.0896	-9.7166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053	3.9053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.7474	8.3540	3.9605	-0.4329	-4.8264	-9.2198	-13.6133	-18.0067	-22.4002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-15.4884	-15.2674	-15.0463	-14.8253	-14.6042	-14.3832	-14.1621	-13.9411	-13.7200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144	5.5144
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.9997	11.7960	5.5924	-0.6113	-6.8150	-13.0186	-19.2223	-25.4259	-31.6296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982	6.1982
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.2318	13.2588	6.2859	-0.6871	-7.6601	-14.6331	-21.6060	-28.5790	-35.5520
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-9.6618	-9.4407	-9.2197	-8.9986	-8.7776	-8.5566	-8.3355	-8.1145	-7.8934
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8429	4.5585	4.2742	3.9899	3.7056	3.4212	3.1369	2.8526	2.5683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.6043	10.3224	5.3476	0.7055	-3.6296	-7.6321	-11.3274	-14.6901	-17.7457
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-12.5789	-12.2059	-11.8329	-11.4599	-11.0869	-10.7139	-10.3409	-9.9679	-9.5948
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5267	5.2424	4.9581	4.6737	4.3894	4.1051	3.8207	3.5364	3.2521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8365	11.7853	6.0411	0.6296	-4.4748	-9.2465	-13.7112	-17.8432	-21.6681
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-15.3667	-15.1456	-14.9246	-14.7035	-14.4825	-14.2615	-14.0404	-13.8194	-13.5983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1358	6.8515	6.5671	6.2828	5.9985	5.7142	5.4298	5.1455	4.8612
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.0887	15.2273	7.6730	0.4513	-6.4633	-13.0453	-19.3202	-25.2624	-30.8975
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-18.2838	-17.9108	-17.5378	-17.1648	-16.7918	-16.4188	-16.0458	-15.6728	-15.2997
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.8196	7.5353	7.2510	6.9666	6.6823	6.3980	6.1137	5.8293	5.5450
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.3209	16.6901	8.3665	0.3755	-7.3085	-14.6597	-21.7039	-28.4155	-34.8199
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-7.5219	-7.3008	-7.0798	-6.8588	-6.6377	-6.4167	-6.1956	-5.9746	-5.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4111	5.1268	4.8425	4.5582	4.2738	3.9895	3.7052	3.4209	3.1365
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.0715	14.1503	8.5361	3.2547	-1.7197	-6.3615	-10.6961	-14.6981	-18.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-10.4390	-10.0660	-9.6930	-9.3200	-8.9470	-8.5740	-8.2010	-7.8280	-7.4550
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0950	5.8107	5.5263	5.2420	4.9577	4.6733	4.3890	4.1047	3.8204

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.3036	15.6131	9.2296	3.1789	-2.5648	-7.9759	-13.0799	-17.8512	-22.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-13.2268	-13.0057	-12.7847	-12.5636	-12.3426	-12.1216	-11.9005	-11.6795	-11.4584
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7041	7.4197	7.1354	6.8511	6.5668	6.2824	5.9981	5.7138	5.4294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	27.5559	19.0551	10.8615	3.0005	-4.5534	-11.7747	-18.6889	-25.2704	-31.5448
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-16.1439	-15.7709	-15.3979	-15.0249	-14.6519	-14.2789	-13.9059	-13.5329	-13.1598
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.3879	8.1036	7.8192	7.5349	7.2506	6.9663	6.6819	6.3976	6.1133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	29.7880	20.5179	11.5550	2.9247	-5.3985	-13.3891	-21.0726	-28.4235	-35.4672
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-5.5092	-5.2882	-5.0671	-4.8461	-4.6250	-4.4040	-4.1829	-3.9619	-3.7409
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2001	-0.6480	-0.0959	0.4561	1.0082	1.5603	2.1124	2.6645	3.2166
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7754	-0.7482	-0.3173	-0.5323	-1.3436	-2.8008	-4.8543	-7.5538	-10.8494
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-8.4264	-8.0534	-7.6804	-7.3073	-6.9343	-6.5613	-6.1883	-5.8153	-5.4423
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5163	0.0358	0.5879	1.1400	1.6921	2.2442	2.7962	3.3483	3.9004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4568	0.7146	0.3762	-0.6081	-2.1887	-4.4153	-7.2381	-10.7068	-14.7718
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-11.2141	-10.9931	-10.7720	-10.5510	-10.3299	-10.1089	-9.8878	-9.6668	-9.4458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0928	1.6449	2.1970	2.7491	3.3011	3.8532	4.4053	4.9574	5.5095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.7090	4.1567	2.0081	-0.7865	-4.1773	-8.2141	-12.8471	-18.1260	-24.0013
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-14.1313	-13.7583	-13.3852	-13.0122	-12.6392	-12.2662	-11.8932	-11.5202	-11.1472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7766	2.3287	2.8808	3.4329	3.9850	4.5371	5.0892	5.6412	6.1933
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.9412	5.6195	2.7016	-0.8623	-5.0224	-9.8285	-15.2308	-21.2791	-27.9236
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-8.5595	-8.3385	-8.1174	-7.8964	-7.6753	-7.4543	-7.2333	-7.0122	-6.7912
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7096	-1.1575	-0.6054	-0.0533	0.4987	1.0508	1.6029	2.1550	2.7071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-6.0661	-4.4658	-3.4617	-3.1036	-3.3417	-4.2258	-5.7061	-7.8323	-10.5549
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-11.4767	-11.1037	-10.7307	-10.3576	-9.9846	-9.6116	-9.2386	-8.8656	-8.4926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0258	-0.4737	0.0784	0.6305	1.1826	1.7347	2.2868	2.8389	3.3909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8340	-3.0030	-2.7682	-3.1794	-4.1868	-5.8402	-8.0898	-10.9854	-14.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-14.2644	-14.0434	-13.8223	-13.6013	-13.3802	-13.1592	-12.9381	-12.7171	-12.4961
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5833	1.1354	1.6875	2.2396	2.7917	3.3438	3.8958	4.4479	5.0000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4183	0.4391	-1.1364	-3.3578	-6.1754	-9.6390	-13.6988	-18.4046	-23.7067
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-17.1816	-16.8086	-16.4355	-16.0625	-15.6895	-15.3165	-14.9435	-14.5705	-14.1975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2671	1.8192	2.3713	2.9234	3.4755	4.0276	4.5797	5.1318	5.6839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.6504	1.9019	-0.4429	-3.4336	-7.0205	-11.2534	-16.0826	-21.5577	-27.6291
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-5.6343	-5.4133	-5.1922	-4.9712	-4.7502	-4.5291	-4.3081	-4.0870	-3.8660
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4434	3.0707	2.6980	2.3254	1.9527	1.5801	1.2074	0.8347	0.4621
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.5694	4.9137	1.6604	-1.1569	-3.5717	-5.5505	-7.1268	-8.2671	-9.0050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-8.5515	-8.1785	-7.8055	-7.4325	-7.0594	-6.6864	-6.3134	-5.9404	-5.5674
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.1272	3.7545	3.3819	3.0092	2.6366	2.2639	1.8912	1.5186	1.1459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.8016	6.3765	2.3539	-1.2327	-4.4168	-7.1649	-9.5106	-11.4202	-12.9274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-11.3392	-11.1182	-10.8971	-10.6761	-10.4550	-10.2340	-10.0130	-9.7919	-9.5709
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7363	5.3636	4.9909	4.6183	4.2456	3.8730	3.5003	3.1276	2.7550
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.0538	9.8185	3.9857	-1.4111	-6.4054	-10.9637	-15.1196	-18.8394	-22.1568
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-14.2564	-13.8834	-13.5104	-13.1373	-12.7643	-12.3913	-12.0183	-11.6453	-11.2723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.4201	6.0474	5.6748	5.3021	4.9295	4.5568	4.1841	3.8115	3.4388
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.2860	11.2814	4.6792	-1.4869	-7.2505	-12.5782	-17.5033	-21.9925	-26.0792

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-4.9270	-4.7060	-4.4849	-4.2639	-4.0428	-3.8218	-3.6007	-3.3797	-3.1587
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2880	3.6918	3.0955	2.4993	1.9030	1.3068	0.7105	0.1142	-0.4820
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.7233	5.2481	1.4168	-1.7169	-4.2066	-5.9987	-7.1468	-7.5973	-7.4039
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-7.8442	-7.4712	-7.0981	-6.7251	-6.3521	-5.9791	-5.6061	-5.2331	-4.8601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9719	4.3756	3.7794	3.1831	2.5869	1.9906	1.3943	0.7981	0.2018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.9554	6.7109	2.1103	-1.7927	-5.0517	-7.6131	-9.5305	-10.7504	-11.3262
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-10.6319	-10.4109	-10.1898	-9.9688	-9.7477	-9.5267	-9.3056	-9.0846	-8.8635
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5810	5.9847	5.3884	4.7922	4.1959	3.5997	3.0034	2.4072	1.8109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.2077	10.1529	3.7421	-1.9711	-7.0403	-11.4119	-15.1396	-18.1696	-20.5557
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-13.5491	-13.1760	-12.8030	-12.4300	-12.0570	-11.6840	-11.3110	-10.9380	-10.5650
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2648	6.6685	6.0723	5.4760	4.8798	4.2835	3.6873	3.0910	2.4947
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.4398	11.6157	4.4356	-2.0469	-7.8854	-13.0263	-17.5233	-21.3227	-24.4780
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-15.1632	-14.9421	-14.7211	-14.5000	-14.2790	-14.0579	-13.8369	-13.6159	-13.3948
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837	5.3837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.5730	11.5164	5.4598	-0.5968	-6.6534	-12.7100	-18.7666	-24.8232	-30.8798
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-18.0803	-17.7073	-17.3343	-16.9613	-16.5883	-16.2153	-15.8423	-15.4692	-15.0962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675	6.0675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.8051	12.9792	6.1533	-0.6726	-7.4985	-14.3245	-21.1504	-27.9763	-34.8022
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-6.8105	-6.5894	-6.3684	-6.1473	-5.9263	-5.7052	-5.4842	-5.2631	-5.0421
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8104	4.3365	3.8627	3.3888	2.9149	2.4410	1.9672	1.4933	1.0194
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.3628	10.2283	5.6055	1.5373	-2.0192	-5.0213	-7.5116	-9.4474	-10.8715
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		-9.7276	-9.3546	-8.9816	-8.6086	-8.2356	-7.8626	-7.4895	-7.1165	-6.7435
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.4943	5.0204	4.5465	4.0726	3.5988	3.1249	2.6510	2.1771	1.7032
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		17.5949	11.6911	6.2990	1.4615	-2.8644	-6.6357	-9.8953	-12.6005	-14.7938
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		-12.5153	-12.2943	-12.0733	-11.8522	-11.6312	-11.4101	-11.1891	-10.9680	-10.7470
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.1033	6.6295	6.1556	5.6817	5.2078	4.7340	4.2601	3.7862	3.3123
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		22.8472	15.1331	7.9309	1.2831	-4.8529	-10.4345	-15.5043	-20.0197	-24.0233
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		-15.4325	-15.0595	-14.6865	-14.3135	-13.9405	-13.5674	-13.1944	-12.8214	-12.4484
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.7872	7.3133	6.8394	6.3655	5.8917	5.4178	4.9439	4.4700	3.9962
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		25.0793	16.5959	8.6244	1.2073	-5.6981	-12.0490	-17.8881	-23.1728	-27.9456
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								
		-15.0414	-14.8204	-14.5994	-14.3783	-14.1573	-13.9362	-13.7152	-13.4941	-13.2731
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.0051	6.7207	6.4364	6.1521	5.8678	5.5834	5.2991	5.0148	4.7305
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		22.6620	14.9477	7.5404	0.4658	-6.3018	-12.7367	-18.8645	-24.6597	-30.1478
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								
		-17.9586	-17.5856	-17.2126	-16.8396	-16.4666	-16.0935	-15.7205	-15.3475	-14.9745
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.6889	7.4046	7.1203	6.8359	6.5516	6.2673	5.9829	5.6986	5.4143
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		24.8942	16.4105	8.2339	0.3900	-7.1469	-14.3511	-21.2483	-27.8128	-34.0702
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1								
		-3.2440	-3.0229	-2.8019	-2.5808	-2.3598	-2.1387	-1.9177	-1.6967	-1.4756
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.7575	5.2837	4.8098	4.3359	3.8620	3.3882	2.9143	2.4404	1.9665
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		22.8080	16.6080	10.9198	5.7860	1.1640	-2.9036	-6.4594	-9.4607	-11.9503
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1								
		-6.1611	-5.7881	-5.4151	-5.0421	-4.6691	-4.2961	-3.9231	-3.5500	-3.1770
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.4414	5.9675	5.4936	5.0197	4.5459	4.0720	3.5981	3.1242	2.6504
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		25.0401	18.0708	11.6133	5.7102	0.3188	-4.5180	-8.8431	-12.6138	-15.8727
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-8.9489	-8.7278	-8.5068	-8.2857	-8.0647	-7.8436	-7.6226	-7.4015	-7.1805
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.0505	7.5766	7.1027	6.6288	6.1549	5.6811	5.2072	4.7333	4.2594
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	30.2924	21.5128	13.2451	5.5318	-1.6697	-8.3168	-14.4521	-20.0330	-25.1021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-11.8660	-11.4930	-11.1200	-10.7470	-10.3740	-10.0010	-9.6279	-9.2549	-8.8819
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.7343	8.2604	7.7865	7.3127	6.8388	6.3649	5.8910	5.4172	4.9433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	32.5245	22.9757	13.9386	5.4560	-2.5149	-9.9313	-16.8359	-23.1861	-29.0245
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-12.9016	-12.6805	-12.4595	-12.2384	-12.0174	-11.7963	-11.5753	-11.3542	-11.1332
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.5733	7.2890	7.0047	6.7204	6.4360	6.1517	5.8674	5.5831	5.2987
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	27.1292	18.7755	10.7289	3.0150	-4.3919	-11.4661	-18.2332	-24.6677	-30.7951
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-15.8187	-15.4457	-15.0727	-14.6997	-14.3267	-13.9537	-13.5806	-13.2076	-12.8346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.2572	7.9728	7.6885	7.4042	7.1199	6.8355	6.5512	6.2669	5.9826
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	29.3613	20.2383	11.4224	2.9392	-5.2370	-13.0805	-20.6170	-27.8208	-34.7175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	0.1105	0.3315	0.5526	0.7736	0.9947	1.2157	1.4368	1.6578	1.8788
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2612	-4.3411	-3.4209	-2.5008	-1.5806	-0.6605	0.2597	1.1798	2.1000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.6034	-8.2228	-3.8360	-0.5257	1.7908	3.0307	3.2769	2.4465	0.6224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.8067	-2.4337	-2.0606	-1.6876	-1.3146	-0.9416	-0.5686	-0.1956	0.1774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.5774	-3.6573	-2.7371	-1.8170	-0.8968	0.0233	0.9435	1.8636	2.7838
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.3713	-6.7600	-3.1425	-0.6015	0.9457	1.4163	0.8932	-0.7065	-3.3000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-5.5944	-5.3734	-5.1523	-4.9313	-4.7102	-4.4892	-4.2681	-4.0471	-3.8260
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9683	-2.0482	-1.1280	-0.2079	0.7123	1.6324	2.5526	3.4727	4.3929
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.1190	-3.3179	-1.5106	-0.7799	-1.0429	-2.3825	-4.7158	-8.1258	-12.5294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-8.5116	-8.1385	-7.7655	-7.3925	-7.0195	-6.6465	-6.2735	-5.9005	-5.5275

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2845	-1.3643	-0.4442	0.4760	1.3961	2.3163	3.2364	4.1566	5.0767
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8869	-1.8551	-0.8171	-0.8557	-1.8880	-3.9969	-7.0996	-11.2788	-16.4518
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-10.8889	-10.6678	-10.4468	-10.2257	-10.0047	-9.7837	-9.5626	-9.3416	-9.1205
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9621	1.5142	2.0663	2.6183	3.1704	3.7225	4.2746	4.8267	5.3788
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.2823	3.8770	1.8755	-0.7720	-4.0158	-7.9055	-12.3914	-17.5233	-23.2515
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-13.8060	-13.4330	-13.0600	-12.6870	-12.3140	-11.9410	-11.5680	-11.1950	-10.8219
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6459	2.1980	2.7501	3.3022	3.8543	4.4064	4.9584	5.5105	6.0626
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.5145	5.3399	2.5690	-0.8478	-4.8609	-9.5199	-14.7752	-20.6764	-27.1739
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-4.9733	-4.7523	-4.5313	-4.3102	-4.0892	-3.8681	-3.6471	-3.4260	-3.2050
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1104	-5.1902	-4.2701	-3.3499	-2.4298	-1.5096	-0.5895	0.3307	1.2508
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.7547	-14.4188	-9.0767	-4.8111	-1.5393	0.6559	1.8573	1.9822	1.1133
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-7.8905	-7.5175	-7.1445	-6.7715	-6.3985	-6.0254	-5.6524	-5.2794	-4.9064
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4265	-4.5064	-3.5862	-2.6661	-1.7459	-0.8258	0.0944	1.0145	1.9347
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.5225	-12.9560	-8.3832	-4.8869	-2.3845	-0.9586	-0.5264	-1.1708	-2.8090
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-10.6782	-10.4572	-10.2361	-10.0151	-9.7941	-9.5730	-9.3520	-9.1309	-8.9099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8175	-2.8973	-1.9772	-1.0570	-0.1369	0.7833	1.7034	2.6236	3.5437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.2703	-9.5139	-6.7513	-5.0653	-4.3730	-4.7574	-6.1354	-8.5901	-12.0385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-13.5954	-13.2224	-12.8494	-12.4764	-12.1033	-11.7303	-11.3573	-10.9843	-10.6113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1336	-2.2135	-1.2933	-0.3732	0.5470	1.4671	2.3873	3.3074	4.2276
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.0381	-8.0511	-6.0578	-5.1411	-5.2182	-6.3718	-8.5192	-11.7431	-15.9609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-13.9392	-13.7181	-13.4971	-13.2760	-13.0550	-12.8340	-12.6129	-12.3919	-12.1708
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.4526	1.0047	1.5568	2.1089	2.6609	3.2130	3.7651	4.3172	4.8693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9916	0.1595	-1.2689	-3.3433	-6.0139	-9.3304	-13.2432	-17.8019	-22.9569
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-16.8563	-16.4833	-16.1103	-15.7373	-15.3643	-14.9913	-14.6183	-14.2453	-13.8722
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1364	1.6885	2.2406	2.7927	3.3448	3.8969	4.4490	5.0011	5.5531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.2237	1.6223	-0.5754	-3.4191	-6.8590	-10.9448	-15.6269	-20.9550	-26.8793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.0980	0.1230	0.3441	0.5651	0.7861	1.0072	1.2282	1.4493	1.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4779	1.8568	1.2357	0.6146	-0.0065	-0.6276	-1.2487	-1.8698	-2.4909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.6379	1.2136	-0.5399	-1.5667	-1.9227	-1.5520	-0.5106	1.2575	3.6965
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-3.0152	-2.6422	-2.2692	-1.8962	-1.5231	-1.1501	-0.7771	-0.4041	-0.0311
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.1617	2.5406	1.9195	1.2984	0.6773	0.0562	-0.5649	-1.1860	-1.8071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.8701	2.6765	0.1537	-1.6425	-2.7678	-3.1665	-2.8943	-1.8955	-0.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-5.8029	-5.5819	-5.3608	-5.1398	-4.9187	-4.6977	-4.4767	-4.2556	-4.0346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.7708	4.1497	3.5286	2.9075	2.2864	1.6653	1.0442	0.4231	-0.1980
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.1223	6.1185	1.7855	-1.8209	-4.7564	-6.9653	-8.5034	-9.3147	-9.4553
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-8.7201	-8.3471	-7.9741	-7.6010	-7.2280	-6.8550	-6.4820	-6.1090	-5.7360
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4546	4.8335	4.2124	3.5913	2.9702	2.3491	1.7280	1.1069	0.4858
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.3545	7.5813	2.4790	-1.8967	-5.6015	-8.5797	-10.8871	-12.4678	-13.3777
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-11.0140	-10.7929	-10.5719	-10.3509	-10.1298	-9.9088	-9.6877	-9.4667	-9.2456
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.6056	5.2329	4.8602	4.4876	4.1149	3.7423	3.3696	2.9969	2.6243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.6272	9.5389	3.8532	-1.3966	-6.2439	-10.6551	-14.6639	-18.2367	-21.4070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-13.9312	-13.5581	-13.1851	-12.8121	-12.4391	-12.0661	-11.6931	-11.3201	-10.9471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.2894	5.9167	5.5441	5.1714	4.7987	4.4261	4.0534	3.6808	3.3081

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8593	11.0017	4.5467	-1.4724	-7.0890	-12.2696	-17.0477	-21.3898	-25.3294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.0808	1.3019	1.5229	1.7440	1.9650	2.1861	2.4071	2.6282	2.8492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.8857	2.8920	1.8982	0.9044	-0.0893	-1.0831	-2.0769	-3.0706	-4.0644
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.5610	1.7710	-0.9459	-2.5000	-2.9808	-2.2990	-0.5439	2.3739	6.3650
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.8363	-1.4633	-1.0903	-0.7173	-0.3443	0.0287	0.4018	0.7748	1.1478
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5695	3.5758	2.5820	1.5883	0.5945	-0.3993	-1.3930	-2.3868	-3.3805
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.7932	3.2338	-0.2523	-2.5758	-3.8259	-3.9134	-2.9276	-0.7791	2.4426
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-4.6240	-4.4030	-4.1820	-3.9609	-3.7399	-3.5188	-3.2978	-3.0767	-2.8557
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1786	5.1849	4.1911	3.1973	2.2036	1.2098	0.2161	-0.7777	-1.7715
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.0454	6.6758	1.3795	-2.7542	-5.8145	-7.7122	-8.5366	-8.1983	-6.7868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-7.5412	-7.1682	-6.7952	-6.4222	-6.0492	-5.6761	-5.3031	-4.9301	-4.5571
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8625	5.8687	4.8749	3.8812	2.8874	1.8937	0.8999	-0.0939	-1.0876
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.2776	8.1386	2.0730	-2.8300	-6.6596	-9.3266	-10.9204	-11.3514	-10.7092
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-10.3067	-10.0856	-9.8646	-9.6435	-9.4225	-9.2014	-8.9804	-8.7594	-8.5383
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.4502	5.8540	5.2577	4.6615	4.0652	3.4690	2.8727	2.2764	1.6802
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.7810	9.8733	3.6096	-1.9566	-6.8788	-11.1033	-14.6839	-17.5669	-19.8059
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-13.2238	-12.8508	-12.4778	-12.1048	-11.7318	-11.3588	-10.9858	-10.6127	-10.2397
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1341	6.5378	5.9416	5.3453	4.7491	4.1528	3.5565	2.9603	2.3640
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.0131	11.3361	4.3031	-2.0324	-7.7239	-12.7177	-17.0677	-20.7199	-23.7283
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-9.1342	-8.9131	-8.6921	-8.4710	-8.2500	-8.0290	-7.8079	-7.5869	-7.3658
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	8.3092	5.3113	2.3135	-0.6844	-3.6822	-6.6801	-9.6779	-12.6758	-15.6736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-12.0513	-11.6783	-11.3053	-10.9323	-10.5593	-10.1863	-9.8133	-9.4403	-9.0672
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5413	6.7741	3.0070	-0.7602	-4.5274	-8.2945	-12.0617	-15.8288	-19.5960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-14.8391	-14.6180	-14.3970	-14.1759	-13.9549	-13.7339	-13.5128	-13.2918	-13.0707
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.7936	10.2162	4.6388	-0.9386	-6.5159	-12.0933	-17.6707	-23.2481	-28.8254
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-17.7562	-17.3832	-17.0102	-16.6372	-16.2642	-15.8912	-15.5182	-15.1452	-14.7721
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.0257	11.6790	5.3323	-1.0144	-7.3611	-13.7078	-20.0544	-26.4011	-32.7478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-9.0125	-8.7914	-8.5704	-8.3493	-8.1283	-7.9072	-7.6862	-7.4651	-7.2441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2862	4.0018	3.7175	3.4332	3.1489	2.8645	2.5802	2.2959	2.0116
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.3982	8.7426	4.3941	0.3782	-3.3306	-6.7068	-9.7758	-12.5123	-14.9416
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-11.9296	-11.5566	-11.1836	-10.8106	-10.4376	-10.0646	-9.6915	-9.3185	-8.9455
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9700	4.6857	4.4014	4.1170	3.8327	3.5484	3.2641	2.9797	2.6954
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.6304	10.2054	5.0876	0.3024	-4.1757	-8.3212	-12.1596	-15.6653	-18.8640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-14.7173	-14.4963	-14.2753	-14.0542	-13.8332	-13.6121	-13.3911	-13.1700	-12.9490
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5791	6.2948	6.0104	5.7261	5.4418	5.1575	4.8731	4.5888	4.3045
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.8826	13.6475	6.7194	0.1240	-6.1643	-12.1200	-17.7686	-23.0845	-28.0934
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-17.6345	-17.2615	-16.8885	-16.5155	-16.1425	-15.7695	-15.3964	-15.0234	-14.6504
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2629	6.9786	6.6943	6.4099	6.1256	5.8413	5.5570	5.2726	4.9883
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.1147	15.1103	7.4129	0.0482	-7.0094	-13.7344	-20.1523	-26.2376	-32.0158

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.8726	-6.6515	-6.4305	-6.2094	-5.9884	-5.7673	-5.5463	-5.3253	-5.1042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8544	4.5701	4.2858	4.0015	3.7171	3.4328	3.1485	2.8642	2.5798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.8654	12.5704	7.5826	2.9274	-1.4207	-5.4362	-9.1445	-12.5202	-15.5889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-9.7897	-9.4167	-9.0437	-8.6707	-8.2977	-7.9247	-7.5517	-7.1786	-6.8056
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5383	5.2540	4.9696	4.6853	4.4010	4.1167	3.8323	3.5480	3.2637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.0975	14.0333	8.2761	2.8516	-2.2658	-7.0506	-11.5283	-15.6733	-19.5113
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-12.5775	-12.3564	-12.1354	-11.9143	-11.6933	-11.4722	-11.2512	-11.0301	-10.8091
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1474	6.8630	6.5787	6.2944	6.0101	5.7257	5.4414	5.1571	4.8728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	25.3498	17.4753	9.9079	2.6732	-4.2544	-10.8494	-17.1373	-23.0925	-28.7407
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-15.4946	-15.1216	-14.7486	-14.3756	-14.0026	-13.6296	-13.2565	-12.8835	-12.5105
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.8312	7.5469	7.2625	6.9782	6.6939	6.4096	6.1252	5.8409	5.5566
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	27.5819	18.9381	10.6014	2.5974	-5.0995	-12.4638	-19.5210	-26.2456	-32.6631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-4.8599	-4.6388	-4.4178	-4.1968	-3.9757	-3.7547	-3.5336	-3.3126	-3.0915
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7568	-1.2047	-0.6526	-0.1006	0.4515	1.0036	1.5557	2.1078	2.6599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.9815	-2.3280	-1.2708	-0.8596	-1.0446	-1.8755	-3.3027	-5.3759	-8.0453
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-7.7770	-7.4040	-7.0310	-6.6580	-6.2850	-5.9120	-5.5390	-5.1660	-4.7930
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0730	-0.5209	0.0312	0.5833	1.1354	1.6875	2.2395	2.7916	3.3437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7493	-0.8652	-0.5773	-0.9354	-1.8897	-3.4900	-5.6865	-8.5290	-11.9677
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-10.5648	-10.3437	-10.1227	-9.9016	-9.6806	-9.4596	-9.2385	-9.0175	-8.7964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5361	1.0882	1.6403	2.1924	2.7445	3.2965	3.8486	4.4007	4.9528
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.5029	2.5768	1.0545	-1.1138	-3.8783	-7.2888	-11.2955	-15.9482	-21.1971
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		-13.4819	-13.1089	-12.7359	-12.3629	-11.9899	-11.6169	-11.2439	-10.8709	-10.4978
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.2199	1.7720	2.3241	2.8762	3.4283	3.9804	4.5325	5.0846	5.6366
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.7350	4.0397	1.7480	-1.1896	-4.7234	-8.9032	-13.6793	-19.1012	-25.1195
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		-7.9102	-7.6891	-7.4681	-7.2471	-7.0260	-6.8050	-6.5839	-6.3629	-6.1418
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.2663	-1.7142	-1.1621	-0.6100	-0.0579	0.4941	1.0462	1.5983	2.1504
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.2722	-6.0456	-4.4153	-3.4308	-3.0427	-3.3005	-4.1545	-5.6545	-7.7507
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		-10.8274	-10.4543	-10.0813	-9.7083	-9.3353	-8.9623	-8.5893	-8.2163	-7.8433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5825	-1.0304	-0.4783	0.0738	0.6259	1.1780	1.7301	2.2822	2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.0401	-4.5828	-3.7217	-3.5066	-3.8878	-4.9149	-6.5382	-8.8075	-11.6731
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
		-13.6151	-13.3940	-13.1730	-12.9520	-12.7309	-12.5099	-12.2888	-12.0678	-11.8467
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty	0.0266	0.5787	1.1308	1.6829	2.2350	2.7871	3.3391	3.8912	4.4433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7878	-1.1407	-2.0899	-3.6850	-5.8764	-8.7137	-12.1473	-16.2268	-20.9025
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
		-16.5322	-16.1592	-15.7862	-15.4132	-15.0402	-14.6672	-14.2942	-13.9212	-13.5482
	N	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7104	1.2625	1.8146	2.3667	2.9188	3.4709	4.0230	4.5751	5.1272
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.4443	0.3221	-1.3964	-3.7608	-6.7215	-10.3281	-14.5310	-19.3798	-24.8249
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
	Mz	-4.9850	-4.7640	-4.5429	-4.3219	-4.1008	-3.8798	-3.6587	-3.4377	-3.2167
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.8867	2.5140	2.1413	1.7687	1.3960	1.0234	0.6507	0.2780	-0.0946
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.3633	3.3338	0.7068	-1.4842	-3.2727	-4.6252	-5.5753	-6.0893	-6.2008
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
		-7.9022	-7.5292	-7.1561	-6.7831	-6.4101	-6.0371	-5.6641	-5.2911	-4.9181
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.5705	3.1978	2.8252	2.4525	2.0799	1.7072	1.3345	0.9619	0.5892
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		8.5955	4.7967	1.4003	-1.5600	-4.1178	-6.2396	-7.9590	-9.2423	-10.1232
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-10.6899	-10.4689	-10.2478	-10.0268	-9.8057	-9.5847	-9.3636	-9.1426	-8.9215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1796	4.8069	4.4343	4.0616	3.6889	3.3163	2.9436	2.5710	2.1983
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	13.8477	8.2387	3.0322	-1.7384	-6.1064	-10.0384	-13.5680	-16.6616	-19.3527
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-13.6071	-13.2340	-12.8610	-12.4880	-12.1150	-11.7420	-11.3690	-10.9960	-10.6230
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.8634	5.4908	5.1181	4.7454	4.3728	4.0001	3.6274	3.2548	2.8821
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.0799	9.7015	3.7257	-1.8142	-6.9515	-11.6529	-15.9518	-19.8146	-23.2750
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-4.2777	-4.0566	-3.8356	-3.6145	-3.3935	-3.1725	-2.9514	-2.7304	-2.5093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.7313	3.1351	2.5388	1.9426	1.3463	0.7501	0.1538	-0.4424	-1.0387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.5172	3.6682	0.4632	-2.0441	-3.9076	-5.0734	-5.5952	-5.4194	-4.5997
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-7.1948	-6.8218	-6.4488	-6.0758	-5.7028	-5.3298	-4.9568	-4.5838	-4.2107
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4152	3.8189	3.2227	2.6264	2.0302	1.4339	0.8376	0.2414	-0.3549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.7493	5.1311	1.1567	-2.1200	-4.7527	-6.6878	-7.9790	-8.5725	-8.5221
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-9.9826	-9.7615	-9.5405	-9.3194	-9.0984	-8.8774	-8.6563	-8.4353	-8.2142
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0243	5.4280	4.8318	4.2355	3.6392	3.0430	2.4467	1.8505	1.2542
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.0016	8.5731	2.7886	-2.2983	-6.7413	-10.4866	-13.5880	-15.9917	-17.7515
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-12.8997	-12.5267	-12.1537	-11.7807	-11.4077	-11.0347	-10.6617	-10.2887	-9.9156
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7081	6.1118	5.5156	4.9193	4.3231	3.7268	3.1306	2.5343	1.9380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.2337	10.0359	3.4821	-2.3741	-7.5864	-12.1010	-15.9717	-19.1448	-21.6739
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-14.8385	-14.6175	-14.3964	-14.1754	-13.9543	-13.7333	-13.5122	-13.2912	-13.0702
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.4699	10.7265	4.9830	-0.7604	-6.5039	-12.2474	-17.9908	-23.7343	-29.4778
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-17.7557	-17.3827	-17.0096	-16.6366	-16.2636	-15.8906	-15.5176	-15.1446	-14.7716

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.7021	12.1893	5.6765	-0.8363	-7.3490	-13.8618	-20.3746	-26.8874	-33.4001
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-6.4858	-6.2647	-6.0437	-5.8227	-5.6016	-5.3806	-5.1595	-4.9385	-4.7174
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5321	4.0582	3.5843	3.1104	2.6366	2.1627	1.6888	1.2149	0.7411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.2597	9.4383	5.1288	1.3736	-1.8697	-4.5586	-6.7358	-8.3585	-9.4694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-9.4029	-9.0299	-8.6569	-8.2839	-7.9109	-7.5379	-7.1649	-6.7919	-6.4189
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.2159	4.7420	4.2682	3.7943	3.3204	2.8465	2.3727	1.8988	1.4249
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.4918	10.9012	5.8223	1.2978	-2.7148	-6.1731	-9.1195	-11.5115	-13.3918
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-12.1907	-11.9696	-11.7486	-11.5275	-11.3065	-11.0855	-10.8644	-10.6434	-10.4223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8250	6.3511	5.8772	5.4034	4.9295	4.4556	3.9817	3.5079	3.0340
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.7441	14.3432	7.4541	1.1194	-4.7034	-9.9719	-14.7285	-18.9308	-22.6212
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-15.1078	-14.7348	-14.3618	-13.9888	-13.6158	-13.2428	-12.8698	-12.4968	-12.1237
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.5088	7.0349	6.5611	6.0872	5.6133	5.1394	4.6656	4.1917	3.7178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.9762	15.8060	8.1476	1.0436	-5.5486	-11.5863	-17.1123	-22.0838	-26.5436
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-14.7168	-14.4957	-14.2747	-14.0537	-13.8326	-13.6116	-13.3905	-13.1695	-12.9484
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7267	6.4424	6.1581	5.8737	5.5894	5.3051	5.0208	4.7364	4.4521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.5590	14.1578	7.0636	0.3021	-6.1523	-12.2740	-18.0887	-23.5708	-28.7457
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-17.6339	-17.2609	-16.8879	-16.5149	-16.1419	-15.7689	-15.3959	-15.0229	-14.6499
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.4106	7.1262	6.8419	6.5576	6.2733	5.9889	5.7046	5.4203	5.1359
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.7911	15.6206	7.7571	0.2263	-6.9974	-13.8885	-20.4725	-26.7238	-32.6681
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.9193	-2.6983	-2.4772	-2.2562	-2.0351	-1.8141	-1.5930	-1.3720	-1.1509
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	5.4792	5.0053	4.5314	4.0576	3.5837	3.1098	2.6359	2.1621	1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.7049	15.8181	10.4430	5.6223	1.3135	-2.4410	-5.6836	-8.3718	-10.5482
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-5.8365	-5.4634	-5.0904	-4.7174	-4.3444	-3.9714	-3.5984	-3.2254	-2.8524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1630	5.6892	5.2153	4.7414	4.2675	3.7936	3.3198	2.8459	2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.9371	17.2809	11.1365	5.5465	0.4684	-4.0554	-8.0673	-11.5249	-14.4706
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-8.6242	-8.4031	-8.1821	-7.9611	-7.7400	-7.5190	-7.2979	-7.0769	-6.8558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7721	7.2982	6.8244	6.3505	5.8766	5.4027	4.9288	4.4550	3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	29.1893	20.7229	12.7683	5.3681	-1.5202	-7.8542	-13.6764	-18.9441	-23.7000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-11.5414	-11.1683	-10.7953	-10.4223	-10.0493	-9.6763	-9.3033	-8.9303	-8.5573
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.4559	7.9821	7.5082	7.0343	6.5604	6.0866	5.6127	5.1388	4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	31.4215	22.1857	13.4618	5.2923	-2.3654	-9.4686	-16.0601	-22.0971	-27.6224
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-12.5769	-12.3558	-12.1348	-11.9138	-11.6927	-11.4717	-11.2506	-11.0296	-10.8085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2950	7.0107	6.7263	6.4420	6.1577	5.8734	5.5890	5.3047	5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.0261	17.9856	10.2521	2.8513	-4.2424	-11.0034	-17.4574	-23.5788	-29.3930
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-15.4941	-15.1210	-14.7480	-14.3750	-14.0020	-13.6290	-13.2560	-12.8830	-12.5100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.9788	7.6945	7.4102	7.1258	6.8415	6.5572	6.2729	5.9885	5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	28.2583	19.4484	10.9457	2.7755	-5.0875	-12.6179	-19.8412	-26.7318	-33.3154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.4352	0.6562	0.8772	1.0983	1.3193	1.5404	1.7614	1.9825	2.2035
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5396	-4.6194	-3.6993	-2.7791	-1.8590	-0.9388	-0.0187	0.9015	1.8216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7065	-9.0127	-4.3127	-0.6893	1.9403	3.4934	4.0527	3.5355	2.0244
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.4820	-2.1090	-1.7360	-1.3630	-0.9900	-0.6169	-0.2439	0.1291	0.5021
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8558	-3.9356	-3.0155	-2.0953	-1.1752	-0.2550	0.6651	1.5853	2.5054

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.4743	-7.5499	-3.6192	-0.7651	1.0952	1.8790	1.6690	0.3824	-1.8979
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-5.2697	-5.0487	-4.8276	-4.6066	-4.3856	-4.1645	-3.9435	-3.7224	-3.5014
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2467	-2.3265	-1.4064	-0.4862	0.4339	1.3541	2.2742	3.1944	4.1145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.2221	-4.1079	-1.9874	-0.9435	-0.8934	-1.9198	-3.9400	-7.0368	-11.1274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-8.1869	-7.8139	-7.4409	-7.0679	-6.6949	-6.3218	-5.9488	-5.5758	-5.2028
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5628	-1.6427	-0.7225	0.1976	1.1178	2.0379	2.9581	3.8782	4.7984
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.9899	-2.6450	-1.2939	-1.0193	-1.7385	-3.5343	-6.3238	-10.1899	-15.0497
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-10.5642	-10.3432	-10.1221	-9.9011	-9.6800	-9.4590	-9.2380	-9.0169	-8.7959
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6837	1.2358	1.7879	2.3400	2.8921	3.4442	3.9963	4.5484	5.1004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.1793	3.0871	1.3987	-0.9356	-3.8663	-7.4428	-11.6156	-16.4344	-21.8494
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-13.4814	-13.1084	-12.7354	-12.3623	-11.9893	-11.6163	-11.2433	-10.8703	-10.4973
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3676	1.9196	2.4717	3.0238	3.5759	4.1280	4.6801	5.2322	5.7843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.4114	4.5500	2.0922	-1.0115	-4.7114	-9.0573	-13.9994	-19.5875	-25.7718
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-4.6487	-4.4276	-4.2066	-3.9855	-3.7645	-3.5435	-3.3224	-3.1014	-2.8803
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3887	-5.4686	-4.5484	-3.6283	-2.7081	-1.7880	-0.8678	0.0523	0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.8577	-15.2087	-9.5534	-4.9747	-1.3898	1.1185	2.6331	3.0711	2.5154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-7.5658	-7.1928	-6.8198	-6.4468	-6.0738	-5.7008	-5.3278	-4.9548	-4.5817
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7049	-4.7847	-3.8646	-2.9444	-2.0243	-1.1041	-0.1840	0.7362	1.6563
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.6256	-13.7459	-8.8599	-5.0506	-2.2349	-0.4959	0.2494	-0.0819	-1.4070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-10.3536	-10.1325	-9.9115	-9.6904	-9.4694	-9.2484	-9.0273	-8.8063	-8.5852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0958	-3.1757	-2.2555	-1.3354	-0.4152	0.5049	1.4251	2.3452	3.2654
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-14.3733	-10.3038	-7.2281	-5.2289	-4.2235	-4.2947	-5.3596	-7.5011	-10.6364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-13.2707	-12.8977	-12.5247	-12.1517	-11.7787	-11.4057	-11.0327	-10.6597	-10.2866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.4120	-2.4918	-1.5717	-0.6515	0.2686	1.1888	2.1089	3.0291	3.9492
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.1412	-8.8410	-6.5346	-5.3047	-5.0687	-5.9091	-7.7434	-10.6542	-14.5588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-13.6145	-13.3935	-13.1724	-12.9514	-12.7303	-12.5093	-12.2883	-12.0672	-11.8462
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1742	0.7263	1.2784	1.8305	2.3826	2.9347	3.4868	4.0389	4.5910
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1115	-0.6305	-1.7457	-3.5069	-5.8644	-8.8677	-12.4674	-16.7130	-21.5548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-16.5317	-16.1587	-15.7857	-15.4126	-15.0396	-14.6666	-14.2936	-13.9206	-13.5476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8581	1.4102	1.9623	2.5143	3.0664	3.6185	4.1706	4.7227	5.2748
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1207	0.8324	-1.0522	-3.5827	-6.7095	-10.4822	-14.8511	-19.8661	-25.4772
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	0.2266	0.4477	0.6687	0.8898	1.1108	1.3319	1.5529	1.7739	1.9950
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.1996	1.5785	0.9574	0.3363	-0.2849	-0.9060	-1.5271	-2.1482	-2.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5349	0.4237	-1.0166	-1.7303	-1.7732	-1.0894	0.2652	2.3465	5.0985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-2.6905	-2.3175	-1.9445	-1.5715	-1.1985	-0.8255	-0.4525	-0.0794	0.2936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.8834	2.2623	1.6412	1.0201	0.3990	-0.2221	-0.8432	-1.4643	-2.0854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.7670	1.8866	-0.3231	-1.8061	-2.6183	-2.7038	-2.1185	-0.8066	1.1762
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-5.4783	-5.2572	-5.0362	-4.8151	-4.5941	-4.3730	-4.1520	-3.9310	-3.7099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4925	3.8714	3.2503	2.6292	2.0081	1.3870	0.7659	0.1448	-0.4763
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.0193	5.3286	1.3087	-1.9845	-4.6069	-6.5026	-7.7276	-8.2258	-8.0533
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-8.3954	-8.0224	-7.6494	-7.2764	-6.9034	-6.5304	-6.1574	-5.7843	-5.4113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1763	4.5552	3.9341	3.3130	2.6919	2.0708	1.4497	0.8286	0.2075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.2514	6.7914	2.0022	-2.0603	-5.4520	-8.1171	-10.1113	-11.3789	-11.9756

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-10.6893	-10.4683	-10.2472	-10.0262	-9.8052	-9.5841	-9.3631	-9.1420	-8.9210
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3272	4.9545	4.5819	4.2092	3.8366	3.4639	3.0912	2.7186	2.3459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.5241	8.7490	3.3764	-1.5602	-6.0944	-10.1925	-13.8882	-17.1478	-20.0050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-13.6065	-13.2335	-12.8605	-12.4875	-12.1144	-11.7414	-11.3684	-10.9954	-10.6224
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0110	5.6384	5.2657	4.8931	4.5204	4.1477	3.7751	3.4024	3.0298
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.7562	10.2118	4.0699	-1.6360	-6.9395	-11.8069	-16.2719	-20.3009	-23.9273
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	1.4055	1.6266	1.8476	2.0686	2.2897	2.5107	2.7318	2.9528	3.1739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.6074	2.6136	1.6198	0.6261	-0.3677	-1.3614	-2.3552	-3.3490	-4.3427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.4580	0.9810	-1.4226	-2.6636	-2.8313	-1.8363	0.2319	3.4629	7.7671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-1.5117	-1.1386	-0.7656	-0.3926	-0.0196	0.3534	0.7264	1.0994	1.4724
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2912	3.2974	2.3037	1.3099	0.3162	-0.6776	-1.6714	-2.6651	-3.6589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.6901	2.4439	-0.7291	-2.7394	-3.6764	-3.4508	-2.1518	0.3098	3.8447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-4.2994	-4.0783	-3.8573	-3.6363	-3.4152	-3.1942	-2.9731	-2.7521	-2.5310
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.9003	4.9065	3.9128	2.9190	1.9252	0.9315	-0.0623	-1.0560	-2.0498
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.9424	5.8859	0.9027	-2.9178	-5.6650	-7.2496	-7.7608	-7.1094	-5.3847
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-7.2165	-6.8435	-6.4705	-6.0975	-5.7245	-5.3515	-4.9785	-4.6055	-4.2325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5841	5.5904	4.5966	3.6028	2.6091	1.6153	0.6215	-0.3722	-1.3660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.1745	7.3487	1.5962	-2.9936	-6.5101	-8.8640	-10.1446	-10.2625	-9.3071
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-9.9820	-9.7610	-9.5399	-9.3189	-9.0978	-8.8768	-8.6557	-8.4347	-8.2137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1719	5.5756	4.9794	4.3831	3.7869	3.1906	2.5944	1.9981	1.4018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.6780	9.0834	3.1328	-2.1202	-6.7292	-10.6407	-13.9081	-16.4780	-18.4038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		-12.8992	-12.5262	-12.1531	-11.7801	-11.4071	-11.0341	-10.6611	-10.2881	-9.9151
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.8557	6.2595	5.6632	5.0670	4.4707	3.8744	3.2782	2.6819	2.0857
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		17.9101	10.5462	3.8263	-2.1960	-7.5744	-12.2551	-16.2919	-19.6310	-22.3262
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3								
		-7.6627	-7.4416	-7.2206	-6.9995	-6.7785	-6.5574	-6.3364	-6.1153	-5.8943
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648	2.6648
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		9.0871	6.0893	3.0914	0.0936	-2.9043	-5.9021	-8.9000	-11.8978	-14.8957
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3								
		-10.5798	-10.2068	-9.8338	-9.4608	-9.0878	-8.7148	-8.3417	-7.9687	-7.5957
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486	3.3486
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		11.3193	7.5521	3.7849	0.0178	-3.7494	-7.5166	-11.2837	-15.0509	-18.8181
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
		-13.3675	-13.1465	-12.9255	-12.7044	-12.4834	-12.2623	-12.0413	-11.8202	-11.5992
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577	4.9577
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		16.5715	10.9941	5.4168	-0.1606	-5.7380	-11.3154	-16.8927	-22.4701	-28.0475
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
		-16.2847	-15.9117	-15.5387	-15.1657	-14.7927	-14.4196	-14.0466	-13.6736	-13.3006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415	5.6415
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		18.8036	12.4570	6.1103	-0.2364	-6.5831	-12.9298	-19.2765	-25.6232	-31.9699
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
		-7.5409	-7.3199	-7.0988	-6.8778	-6.6568	-6.4357	-6.2147	-5.9936	-5.7726
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.2862	4.0018	3.7175	3.4332	3.1489	2.8645	2.5802	2.2959	2.0116
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		14.1762	9.5206	5.1720	1.1561	-2.5527	-5.9288	-8.9979	-11.7343	-14.1636
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
		-10.4581	-10.0851	-9.7121	-9.3391	-8.9660	-8.5930	-8.2200	-7.8470	-7.4740
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.9700	4.6857	4.4014	4.1170	3.8327	3.5484	3.2641	2.9797	2.6954
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		16.4083	10.9834	5.8655	1.0803	-3.3978	-7.5432	-11.3816	-14.8874	-18.0860
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-13.2458	-13.0248	-12.8037	-12.5827	-12.3616	-12.1406	-11.9196	-11.6985	-11.4775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5791	6.2948	6.0104	5.7261	5.4418	5.1575	4.8731	4.5888	4.3045
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	21.6606	14.4254	7.4974	0.9020	-5.3864	-11.3420	-16.9906	-22.3066	-27.3155
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-16.1630	-15.7900	-15.4170	-15.0439	-14.6709	-14.2979	-13.9249	-13.5519	-13.1789
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2629	6.9786	6.6943	6.4099	6.1256	5.8413	5.5570	5.2726	4.9883
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	23.8927	15.8882	8.1909	0.8261	-6.2315	-12.9565	-19.3744	-25.4597	-31.2378
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-5.4010	-5.1800	-4.9589	-4.7379	-4.5169	-4.2958	-4.0748	-3.8537	-3.6327
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.8544	4.5701	4.2858	4.0015	3.7171	3.4328	3.1485	2.8642	2.5798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.6433	13.3484	8.3605	3.7054	-0.6427	-4.6582	-8.3666	-11.7423	-14.8109
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-8.3182	-7.9452	-7.5722	-7.1992	-6.8262	-6.4531	-6.0801	-5.7071	-5.3341
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.5383	5.2540	4.9696	4.6853	4.4010	4.1167	3.8323	3.5480	3.2637
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	20.8754	14.8112	9.0541	3.6296	-1.4879	-6.2726	-10.7503	-14.8954	-18.7333
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-11.1059	-10.8849	-10.6638	-10.4428	-10.2218	-10.0007	-9.7797	-9.5586	-9.3376
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.1474	6.8630	6.5787	6.2944	6.0101	5.7257	5.4414	5.1571	4.8728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.1277	18.2533	10.6859	3.4512	-3.4765	-10.0714	-16.3593	-22.3146	-27.9628
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-14.0231	-13.6501	-13.2771	-12.9041	-12.5310	-12.1580	-11.7850	-11.4120	-11.0390
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.8312	7.5469	7.2625	6.9782	6.6939	6.4096	6.1252	5.8409	5.5566
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	28.3598	19.7161	11.3794	3.3754	-4.3216	-11.6859	-18.7431	-25.4676	-31.8851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.3884	-3.1673	-2.9463	-2.7252	-2.5042	-2.2831	-2.0621	-1.8411	-1.6200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7568	-1.2047	-0.6526	-0.1006	0.4515	1.0036	1.5557	2.1078	2.6599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.2035	-1.5501	-0.4929	-0.0816	-0.2666	-1.0976	-2.5248	-4.5979	-7.2674
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-6.3055	-5.9325	-5.5595	-5.1865	-4.8135	-4.4405	-4.0675	-3.6944	-3.3214

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0730	-0.5209	0.0312	0.5833	1.1354	1.6875	2.2395	2.7916	3.3437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9714	-0.0873	0.2006	-0.1574	-1.1118	-2.7120	-4.9085	-7.7510	-11.1897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-9.0933	-8.8722	-8.6512	-8.4301	-8.2091	-7.9880	-7.7670	-7.5459	-7.3249
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5361	1.0882	1.6403	2.1924	2.7445	3.2965	3.8486	4.4007	4.9528
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2809	3.3548	1.8325	-0.3358	-3.1003	-6.5108	-10.5176	-15.1702	-20.4192
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-12.0104	-11.6374	-11.2644	-10.8914	-10.5184	-10.1454	-9.7723	-9.3993	-9.0263
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2199	1.7720	2.3241	2.8762	3.4283	3.9804	4.5325	5.0846	5.6366
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.5130	4.8176	2.5260	-0.4116	-3.9455	-8.1253	-12.9013	-18.3233	-24.3415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.4387	-6.2176	-5.9966	-5.7755	-5.5545	-5.3334	-5.1124	-4.8914	-4.6703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2663	-1.7142	-1.1621	-0.6100	-0.0579	0.4941	1.0462	1.5983	2.1504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.4943	-5.2677	-3.6373	-2.6529	-2.2647	-2.5225	-3.3765	-4.8765	-6.9728
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-9.3558	-8.9828	-8.6098	-8.2368	-7.8638	-7.4908	-7.1178	-6.7447	-6.3717
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5825	-1.0304	-0.4783	0.0738	0.6259	1.1780	1.7301	2.2822	2.8342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.2621	-3.8048	-2.9438	-2.7287	-3.1098	-4.1369	-5.7603	-8.0296	-10.8951
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-12.1436	-11.9225	-11.7015	-11.4804	-11.2594	-11.0383	-10.8173	-10.5962	-10.3752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0266	0.5787	1.1308	1.6829	2.2350	2.7871	3.3391	3.8912	4.4433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0099	-0.3628	-1.3120	-2.9071	-5.0984	-7.9357	-11.3693	-15.4488	-20.1246
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-15.0607	-14.6877	-14.3147	-13.9417	-13.5687	-13.1957	-12.8226	-12.4496	-12.0766
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7104	1.2625	1.8146	2.3667	2.9188	3.4709	4.0230	4.5751	5.1272
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.2222	1.1000	-0.6185	-2.9829	-5.9436	-9.5502	-13.7531	-18.6019	-24.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.5135	-3.2924	-3.0714	-2.8503	-2.6293	-2.4083	-2.1872	-1.9662	-1.7451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	2.8867	2.5140	2.1413	1.7687	1.3960	1.0234	0.6507	0.2780	-0.0946
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.1413	4.1118	1.4848	-0.7062	-2.4947	-3.8473	-4.7973	-5.3113	-5.4229
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-6.4306	-6.0576	-5.6846	-5.3116	-4.9386	-4.5656	-4.1926	-3.8196	-3.4465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.5705	3.1978	2.8252	2.4525	2.0799	1.7072	1.3345	0.9619	0.5892
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	9.3734	5.5746	2.1783	-0.7820	-3.3399	-5.4617	-7.1811	-8.4644	-9.3453
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-9.2184	-8.9973	-8.7763	-8.5552	-8.3342	-8.1131	-7.8921	-7.6711	-7.4500
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1796	4.8069	4.4343	4.0616	3.6889	3.3163	2.9436	2.5710	2.1983
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.6257	9.0167	3.8101	-0.9604	-5.3285	-9.2605	-12.7901	-15.8836	-18.5747
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-12.1355	-11.7625	-11.3895	-11.0165	-10.6435	-10.2705	-9.8975	-9.5244	-9.1514
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.8634	5.4908	5.1181	4.7454	4.3728	4.0001	3.6274	3.2548	2.8821
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.8578	10.4795	4.5036	-1.0362	-6.1736	-10.8749	-15.1738	-19.0367	-22.4971
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.8062	-2.5851	-2.3641	-2.1430	-1.9220	-1.7009	-1.4799	-1.2588	-1.0378
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.7313	3.1351	2.5388	1.9426	1.3463	0.7501	0.1538	-0.4424	-1.0387
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.2951	4.4462	1.2412	-1.2662	-3.1296	-4.2954	-4.8173	-4.6415	-3.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-5.7233	-5.3503	-4.9773	-4.6043	-4.2313	-3.8583	-3.4852	-3.1122	-2.7392
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4152	3.8189	3.2227	2.6264	2.0302	1.4339	0.8376	0.2414	-0.3549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5273	5.9090	1.9347	-1.3420	-3.9747	-5.9099	-7.2010	-7.7946	-7.7441
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-8.5110	-8.2900	-8.0690	-7.8479	-7.6269	-7.4058	-7.1848	-6.9637	-6.7427
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0243	5.4280	4.8318	4.2355	3.6392	3.0430	2.4467	1.8505	1.2542
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	15.7795	9.3510	3.5665	-1.5204	-5.9633	-9.7087	-12.8100	-15.2138	-16.9736
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-11.4282	-11.0552	-10.6822	-10.3092	-9.9362	-9.5631	-9.1901	-8.8171	-8.4441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7081	6.1118	5.5156	4.9193	4.3231	3.7268	3.1306	2.5343	1.9380

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.0117	10.8139	4.2600	-1.5962	-6.8084	-11.3231	-15.1938	-18.3668	-20.8960
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-14.1027	-13.8817	-13.6607	-13.4396	-13.2186	-12.9975	-12.7765	-12.5554	-12.3344
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053	5.1053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.8589	11.1155	5.3720	-0.3715	-6.1149	-11.8584	-17.6019	-23.3453	-29.0888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-17.0199	-16.6469	-16.2739	-15.9009	-15.5279	-15.1548	-14.7818	-14.4088	-14.0358
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891	5.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	19.0911	12.5783	6.0655	-0.4473	-6.9601	-13.4728	-19.9856	-26.4984	-33.0112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-5.7500	-5.5290	-5.3079	-5.0869	-4.8659	-4.6448	-4.4238	-4.2027	-3.9817
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.5321	4.0582	3.5843	3.1104	2.6366	2.1627	1.6888	1.2149	0.7411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.6487	9.8273	5.5177	1.7626	-1.4807	-4.1697	-6.3468	-7.9695	-9.0804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-8.6672	-8.2942	-7.9212	-7.5482	-7.1751	-6.8021	-6.4291	-6.0561	-5.6831
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.2159	4.7420	4.2682	3.7943	3.3204	2.8465	2.3727	1.8988	1.4249
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.8808	11.2901	6.2113	1.6868	-2.3259	-5.7841	-8.7305	-11.1226	-13.0028
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-11.4549	-11.2339	-11.0128	-10.7918	-10.5707	-10.3497	-10.1287	-9.9076	-9.6866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8250	6.3511	5.8772	5.4034	4.9295	4.4556	3.9817	3.5079	3.0340
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.1331	14.7322	7.8431	1.5084	-4.3145	-9.5829	-14.3396	-18.5418	-22.2322
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-14.3721	-13.9991	-13.6261	-13.2530	-12.8800	-12.5070	-12.1340	-11.7610	-11.3880
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.5088	7.0349	6.5611	6.0872	5.6133	5.1394	4.6656	4.1917	3.7178
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.3652	16.1950	8.5366	1.4326	-5.1596	-11.1973	-16.7233	-21.6948	-26.1546
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-13.9810	-13.7600	-13.5389	-13.3179	-13.0968	-12.8758	-12.6548	-12.4337	-12.2127
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.7267	6.4424	6.1581	5.8737	5.5894	5.3051	5.0208	4.7364	4.4521
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	21.9480	14.5467	7.4526	0.6911	-5.7633	-11.8851	-17.6998	-23.1818	-28.3567
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-16.8982	-16.5252	-16.1522	-15.7791	-15.4061	-15.0331	-14.6601	-14.2871	-13.9141
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.4106	7.1262	6.8419	6.5576	6.2733	5.9889	5.7046	5.4203	5.1359
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.1801	16.0096	8.1461	0.6153	-6.6084	-13.4995	-20.0835	-26.3348	-32.2791
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.1835	-1.9625	-1.7414	-1.5204	-1.2994	-1.0783	-0.8573	-0.6362	-0.4152
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.4792	5.0053	4.5314	4.0576	3.5837	3.1098	2.6359	2.1621	1.6882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	22.0939	16.2070	10.8320	6.0113	1.7024	-2.0520	-5.2946	-7.9828	-10.1592
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-5.1007	-4.7277	-4.3547	-3.9817	-3.6087	-3.2356	-2.8626	-2.4896	-2.1166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1630	5.6892	5.2153	4.7414	4.2675	3.7936	3.3198	2.8459	2.3720
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	24.3260	17.6699	11.5255	5.9355	0.8573	-3.6664	-7.6784	-11.1359	-14.0816
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-7.8884	-7.6674	-7.4463	-7.2253	-7.0043	-6.7832	-6.5622	-6.3411	-6.1201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.7721	7.2982	6.8244	6.3505	5.8766	5.4027	4.9288	4.4550	3.9811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	29.5783	21.1119	13.1573	5.7571	-1.1313	-7.4652	-13.2874	-18.5551	-23.3111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-10.8056	-10.4326	-10.0596	-9.6866	-9.3135	-8.9405	-8.5675	-8.1945	-7.8215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	8.4559	7.9821	7.5082	7.0343	6.5604	6.0866	5.6127	5.1388	4.6649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	31.8104	22.5747	13.8508	5.6813	-1.9764	-9.0796	-15.6711	-21.7082	-27.2334
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-11.8411	-11.6201	-11.3990	-11.1780	-10.9570	-10.7359	-10.5149	-10.2938	-10.0728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.2950	7.0107	6.7263	6.4420	6.1577	5.8734	5.5890	5.3047	5.0204
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	26.4151	18.3746	10.6411	3.2403	-3.8534	-10.6145	-17.0685	-23.1898	-29.0040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-14.7583	-14.3853	-14.0123	-13.6393	-13.2662	-12.8932	-12.5202	-12.1472	-11.7742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	7.9788	7.6945	7.4102	7.1258	6.8415	6.5572	6.2729	5.9885	5.7042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	28.6472	19.8374	11.3346	3.1645	-4.6985	-12.2289	-19.4522	-26.3428	-32.9264

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	1.1709	1.3920	1.6130	1.8341	2.0551	2.2761	2.4972	2.7182	2.9393
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5396	-4.6194	-3.6993	-2.7791	-1.8590	-0.9388	-0.0187	0.9015	1.8216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.3175	-8.6237	-3.9238	-0.3004	2.3293	3.8824	4.4417	3.9244	2.4134
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.7462	-1.3732	-1.0002	-0.6272	-0.2542	0.1188	0.4918	0.8648	1.2379
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8558	-3.9356	-3.0155	-2.0953	-1.1752	-0.2550	0.6651	1.5853	2.5054
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.0854	-7.1609	-3.2303	-0.3762	1.4842	2.2679	2.0579	0.7714	-1.5090
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-4.5340	-4.3129	-4.0919	-3.8708	-3.6498	-3.4288	-3.2077	-2.9867	-2.7656
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2467	-2.3265	-1.4064	-0.4862	0.4339	1.3541	2.2742	3.1944	4.1145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.8331	-3.7189	-1.5984	-0.5545	-0.5044	-1.5309	-3.5511	-6.6479	-10.7384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-7.4511	-7.0781	-6.7051	-6.3321	-5.9591	-5.5861	-5.2131	-4.8401	-4.4670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5628	-1.6427	-0.7225	0.1976	1.1178	2.0379	2.9581	3.8782	4.7984
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.6010	-2.2561	-0.9049	-0.6303	-1.3495	-3.1453	-5.9348	-9.8009	-14.6608
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-9.8285	-9.6074	-9.3864	-9.1653	-8.9443	-8.7232	-8.5022	-8.2811	-8.0601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6837	1.2358	1.7879	2.3400	2.8921	3.4442	3.9963	4.5484	5.1004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.5683	3.4761	1.7877	-0.5467	-3.4773	-7.0538	-11.2267	-16.0454	-21.4604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-12.7456	-12.3726	-11.9996	-11.6266	-11.2536	-10.8806	-10.5075	-10.1345	-9.7615
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3676	1.9196	2.4717	3.0238	3.5759	4.1280	4.6801	5.2322	5.7843
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.8004	4.9389	2.4812	-0.6225	-4.3224	-8.6683	-13.6104	-19.1985	-25.3828
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-3.9129	-3.6919	-3.4708	-3.2498	-3.0287	-2.8077	-2.5867	-2.3656	-2.1446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3887	-5.4686	-4.5484	-3.6283	-2.7081	-1.7880	-0.8678	0.0523	0.9725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4687	-14.8197	-9.1645	-4.5858	-1.0008	1.5075	3.0221	3.4601	2.9044
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3								
		-6.8301	-6.4571	-6.0841	-5.7110	-5.3380	-4.9650	-4.5920	-4.2190	-3.8460
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.7049	-4.7847	-3.8646	-2.9444	-2.0243	-1.1041	-0.1840	0.7362	1.6563
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-19.2366	-13.3569	-8.4710	-4.6616	-1.8460	-0.1069	0.6384	0.3071	-1.0180
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3								
		-9.6178	-9.3968	-9.1757	-8.9547	-8.7336	-8.5126	-8.2915	-8.0705	-7.8495
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.0958	-3.1757	-2.2555	-1.3354	-0.4152	0.5049	1.4251	2.3452	3.2654
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-13.9843	-9.9149	-6.8391	-4.8400	-3.8346	-3.9057	-4.9707	-7.1122	-10.2474
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3								
		-12.5350	-12.1620	-11.7889	-11.4159	-11.0429	-10.6699	-10.2969	-9.9239	-9.5509
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.4120	-2.4918	-1.5717	-0.6515	0.2686	1.1888	2.1089	3.0291	3.9492
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.7522	-8.4520	-6.1456	-4.9158	-4.6797	-5.5202	-7.3544	-10.2652	-14.1698
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3								
		-12.8788	-12.6577	-12.4367	-12.2156	-11.9946	-11.7735	-11.5525	-11.3314	-11.1104
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1742	0.7263	1.2784	1.8305	2.3826	2.9347	3.4868	4.0389	4.5910
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2775	-0.2415	-1.3567	-3.1179	-5.4754	-8.4788	-12.0784	-16.3240	-21.1659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3								
		-15.7959	-15.4229	-15.0499	-14.6769	-14.3039	-13.9309	-13.5578	-13.1848	-12.8118
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8581	1.4102	1.9623	2.5143	3.0664	3.6185	4.1706	4.7227	5.2748
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.5096	1.2213	-0.6632	-3.1937	-6.3205	-10.0932	-14.4622	-19.4771	-25.0882
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3								
		0.9624	1.1834	1.4045	1.6255	1.8466	2.0676	2.2887	2.5097	2.7307
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.1996	1.5785	0.9574	0.3363	-0.2849	-0.9060	-1.5271	-2.1482	-2.7693
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.9239	0.8127	-0.6277	-1.3413	-1.3842	-0.7004	0.6542	2.7354	5.4875
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3								
		-1.9548	-1.5818	-1.2087	-0.8357	-0.4627	-0.0897	0.2833	0.6563	1.0293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.8834	2.2623	1.6412	1.0201	0.3990	-0.2221	-0.8432	-1.4643	-2.0854
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.1560	2.2755	0.0659	-1.4171	-2.2293	-2.3148	-1.7296	-0.4176	1.5651
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-4.7425	-4.5215	-4.3004	-4.0794	-3.8583	-3.6373	-3.4162	-3.1952	-2.9741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4925	3.8714	3.2503	2.6292	2.0081	1.3870	0.7659	0.1448	-0.4763
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.4083	5.7176	1.6977	-1.5955	-4.2179	-6.1136	-7.3386	-7.8368	-7.6643
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-7.6597	-7.2866	-6.9136	-6.5406	-6.1676	-5.7946	-5.4216	-5.0486	-4.6756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.1763	4.5552	3.9341	3.3130	2.6919	2.0708	1.4497	0.8286	0.2075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.6404	7.1804	2.3912	-1.6713	-5.0630	-7.7281	-9.7223	-10.9899	-11.5867
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-9.9536	-9.7325	-9.5115	-9.2904	-9.0694	-8.8483	-8.6273	-8.4063	-8.1852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.3272	4.9545	4.5819	4.2092	3.8366	3.4639	3.0912	2.7186	2.3459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.9131	9.1380	3.7654	-1.1713	-5.7054	-9.8035	-13.4992	-16.7588	-19.6160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-12.8707	-12.4977	-12.1247	-11.7517	-11.3787	-11.0057	-10.6327	-10.2596	-9.8866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.0110	5.6384	5.2657	4.8931	4.5204	4.1477	3.7751	3.4024	3.0298
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	17.1452	10.6008	4.4589	-1.2471	-6.5505	-11.4180	-15.8829	-19.9119	-23.5384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.1413	2.3623	2.5834	2.8044	3.0254	3.2465	3.4675	3.6886	3.9096
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.6074	2.6136	1.6198	0.6261	-0.3677	-1.3614	-2.3552	-3.3490	-4.3427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.8470	1.3700	-1.0337	-2.2746	-2.4423	-1.4473	0.6209	3.8518	8.1561
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-0.7759	-0.4029	-0.0299	0.3431	0.7162	1.0892	1.4622	1.8352	2.2082
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2912	3.2974	2.3037	1.3099	0.3162	-0.6776	-1.6714	-2.6651	-3.6589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.0791	2.8328	-0.3401	-2.3504	-3.2875	-3.0618	-1.7628	0.6988	4.2337
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-3.5636	-3.3426	-3.1215	-2.9005	-2.6794	-2.4584	-2.2374	-2.0163	-1.7953
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.9003	4.9065	3.9128	2.9190	1.9252	0.9315	-0.0623	-1.0560	-2.0498
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.3313	6.2749	1.2917	-2.5288	-5.2760	-6.8606	-7.3719	-6.7204	-4.9958
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-6.4808	-6.1078	-5.7348	-5.3617	-4.9887	-4.6157	-4.2427	-3.8697	-3.4967

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.5841	5.5904	4.5966	3.6028	2.6091	1.6153	0.6215	-0.3722	-1.3660
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	14.5635	7.7377	1.9852	-2.6046	-6.1212	-8.4750	-9.7556	-9.8735	-8.9181
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-9.2462	-9.0252	-8.8042	-8.5831	-8.3621	-8.1410	-7.9200	-7.6989	-7.4779
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.1719	5.5756	4.9794	4.3831	3.7869	3.1906	2.5944	1.9981	1.4018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	16.0669	9.4724	3.5218	-1.7312	-6.3403	-10.2517	-13.5191	-16.0890	-18.0149
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-12.1634	-11.7904	-11.4174	-11.0444	-10.6714	-10.2983	-9.9253	-9.5523	-9.1793
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	6.8557	6.2595	5.6632	5.0670	4.4707	3.8744	3.2782	2.6819	2.0857
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	18.2991	10.9352	4.2153	-1.8070	-7.1854	-11.8661	-15.9029	-19.2420	-21.9372
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-18.4056	-18.0325	-17.6595	-17.2865	-16.9135	-16.5405	-16.1675	-15.7945	-15.4215
	N+	3.8510	4.0721	4.2931	4.5142	4.7352	4.9562	5.1773	5.3983	5.6194
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-7.2238	-6.3036	-5.3835	-4.4633	-3.5432	-2.6230	-3.1902	-4.1840	-5.1778
	Tz+	8.7343	8.2604	7.8192	7.5349	7.2506	6.9663	6.6819	6.3976	6.1982
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-24.3889	-16.8005	-10.2058	-5.4746	-7.8854	-14.6689	-21.7039	-28.5790	-35.5520
	My+	32.5245	22.9757	13.9386	6.2242	3.1668	5.6593	7.1580	8.0221	12.7513
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10/8		0.000 m	0.566 m	1.132 m	1.698 m	2.264 m	2.830 m	3.396 m	3.962 m	4.528 m
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-0.0646	-0.0508	-0.0370	-0.0232	-0.0094	0.0044	0.0182	0.0320	0.0457
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4236	-0.2994	-0.1753	-0.0511	0.0731	0.1973	0.3215	0.4457	0.5699
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1053	0.0979	0.2336	0.2962	0.2914	0.2135	0.0681	-0.1504	-0.4364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-0.0886	-0.0698	-0.0511	-0.0323	-0.0136	0.0052	0.0239	0.0427	0.0614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5777	-0.4090	-0.2402	-0.0715	0.0973	0.2660	0.4348	0.6035	0.7723
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1462	0.1311	0.3167	0.4030	0.3976	0.2929	0.0965	-0.1992	-0.5866
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.3687	-0.3392	-0.3096	-0.2801	-0.2505	-0.2209	-0.1914	-0.1618	-0.1323
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6678	-0.4678	-0.2839	-0.1174	0.0331	0.1662	0.2832	0.3828	0.4664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0686	-0.1970	-0.3254	-0.4537	-0.5821	-0.7105	-0.8389	-0.9673	-1.0957
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2059	-1.1293	-0.9829	-0.7610	-0.4693	-0.1021	0.3349	0.8475	1.4299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2474	0.8538	0.4603	0.0667	-0.2135	-0.3518	-0.4902	-0.6285	-0.7668
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2339	-0.3563	-0.7326	-0.8773	-0.8223	-0.6608	-0.4241	-0.1060	0.2873
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3060	0.3126	0.3192	0.3259	0.3325	0.3391	0.3457	0.3523	0.3590
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6611	0.4860	0.3073	0.1247	-0.0616	-0.2517	-0.4454	-0.6430	-0.8442
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5558	1.2567	0.9575	0.6584	0.3593	0.0601	-0.2390	-0.5381	-0.8373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1436	1.3511	0.7211	0.2672	-0.0241	-0.1394	-0.0922	0.1311	0.5169
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7463	0.6013	0.4564	0.3114	0.1665	0.0215	-0.1235	-0.2684	-0.4134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0294	0.6497	0.3487	0.1331	-0.0038	-0.0553	-0.0281	0.0844	0.2757
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.0602	-0.0475	-0.0347	-0.0220	-0.0092	0.0035	0.0163	0.0290	0.0418
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3927	-0.2780	-0.1633	-0.0486	0.0661	0.1808	0.2956	0.4103	0.5250
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0994	0.0891	0.2153	0.2740	0.2703	0.1991	0.0656	-0.1354	-0.3988
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.0584	-0.0456	-0.0329	-0.0201	-0.0074	0.0054	0.0181	0.0309	0.0436
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3885	-0.2738	-0.1591	-0.0443	0.0704	0.1851	0.2998	0.4145	0.5292

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0933	0.0928	0.2166	0.2729	0.2668	0.1932	0.0573	-0.1461	-0.4119
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.0320	-0.0256	-0.0192	-0.0128	-0.0065	-0.0001	0.0063	0.0126	0.0190
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2006	-0.1433	-0.0859	-0.0285	0.0288	0.0862	0.1435	0.2009	0.2583
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0558	0.0409	0.1064	0.1381	0.1387	0.1055	0.0411	-0.0570	-0.1863
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-0.0517	-0.0407	-0.0296	-0.0186	-0.0076	0.0035	0.0145	0.0256	0.0366
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3389	-0.2396	-0.1402	-0.0409	0.0585	0.1578	0.2572	0.3565	0.4559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0843	0.0783	0.1869	0.2370	0.2331	0.1708	0.0545	-0.1203	-0.3491
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-0.0873	-0.0686	-0.0500	-0.0314	-0.0128	0.0059	0.0245	0.0431	0.0618
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5719	-0.4042	-0.2366	-0.0689	0.0987	0.2664	0.4340	0.6017	0.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1422	0.1321	0.3154	0.3999	0.3934	0.2882	0.0919	-0.2031	-0.5891
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-SC1									
	N	-0.1846	-0.1454	-0.1063	-0.0671	-0.0279	0.0112	0.0504	0.0896	0.1287
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2055	-0.8530	-0.5005	-0.1481	0.2044	0.5569	0.9093	1.2618	1.6143
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3036	0.2749	0.6620	0.8415	0.8296	0.6102	0.1992	-0.4192	-1.2291
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-SC1									
	N	-0.2201	-0.1734	-0.1266	-0.0799	-0.0331	0.0136	0.0604	0.1071	0.1539
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4385	-1.0177	-0.5969	-0.1762	0.2446	0.6654	1.0862	1.5069	1.9277
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3615	0.3288	0.7904	1.0045	0.9898	0.7276	0.2367	-0.5019	-1.4691
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-V1									
	N	0.2872	0.2982	0.3092	0.3203	0.3313	0.3424	0.3534	0.3644	0.3755
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8920	-0.7483	-0.6046	-0.4609	-0.3173	-0.1736	-0.0299	0.1138	0.2574
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0859	-0.6234	-0.2389	0.0610	0.2828	0.4201	0.4793	0.4539	0.3505
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-V1									
	N	0.2516	0.2702	0.2889	0.3075	0.3261	0.3448	0.3634	0.3820	0.4006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1250	-0.9130	-0.7010	-0.4890	-0.2770	-0.0651	0.1469	0.3589	0.5709
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.1439	-0.5696	-0.1105	0.2239	0.4431	0.5375	0.5167	0.3712	0.1105
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	0.1942	0.2249	0.2556	0.2863	0.3171	0.3478	0.3785	0.4092	0.4400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4986	-1.1777	-0.8568	-0.5360	-0.2151	0.1057	0.4266	0.7475	1.0683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2395	-0.4858	0.0936	0.4841	0.7003	0.7276	0.5806	0.2448	-0.2655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	0.1586	0.1969	0.2352	0.2735	0.3119	0.3502	0.3885	0.4268	0.4651
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7316	-1.3424	-0.9532	-0.5641	-0.1749	0.2143	0.6034	0.9926	1.3818
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2974	-0.4319	0.2221	0.6471	0.8606	0.8450	0.6181	0.1620	-0.5055
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	0.0187	0.0579	0.0971	0.1362	0.1754	0.2146	0.2537	0.2929	0.3320
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5373	-1.1583	-0.7792	-0.4001	-0.0210	0.3580	0.7371	1.1162	1.4952
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9046	-0.1461	0.4065	0.7359	0.8594	0.7597	0.4541	-0.0746	-0.8093
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.0168	0.0299	0.0767	0.1234	0.1702	0.2170	0.2637	0.3105	0.3572
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7703	-1.3230	-0.8756	-0.4282	0.0192	0.4665	0.9139	1.3613	1.8087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9625	-0.0923	0.5350	0.8988	1.0197	0.8771	0.4916	-0.1573	-1.0493
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	0.1277	0.1387	0.1497	0.1608	0.1718	0.1828	0.1939	0.2049	0.2160
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4417	-0.5350	-0.6282	-0.7215	-0.8147	-0.9080	-1.0012	-1.0945	-1.1877
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8931	-1.6157	-1.2875	-0.9045	-0.4709	0.0177	0.5569	1.1510	1.7957
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	0.0921	0.1107	0.1294	0.1480	0.1666	0.1852	0.2039	0.2225	0.2411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6747	-0.6997	-0.7246	-0.7496	-0.7745	-0.7995	-0.8244	-0.8493	-0.8743
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9510	-1.5618	-1.1591	-0.7416	-0.3106	0.1351	0.5943	1.0682	1.5557
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	0.0346	0.0654	0.0961	0.1268	0.1575	0.1883	0.2190	0.2497	0.2805
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0484	-0.9644	-0.8805	-0.7965	-0.7126	-0.6286	-0.5447	-0.4608	-0.3768
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0466	-1.4780	-0.9550	-0.4814	-0.0534	0.3252	0.6582	0.9418	1.1797

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-0.0009	0.0374	0.0757	0.1140	0.1524	0.1907	0.2290	0.2673	0.3056
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2813	-1.1291	-0.9769	-0.8246	-0.6724	-0.5201	-0.3679	-0.2156	-0.0634
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1046	-1.4242	-0.8265	-0.3184	0.1069	0.4426	0.6956	0.8590	0.9397
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-0.0770	-0.0378	0.0014	0.0405	0.0797	0.1189	0.1580	0.1972	0.2363
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2672	-1.0303	-0.7934	-0.5564	-0.3195	-0.0826	0.1543	0.3912	0.6281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3889	-0.7414	-0.2227	0.1566	0.4072	0.5183	0.5007	0.3436	0.0578
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-0.1125	-0.0658	-0.0190	0.0277	0.0745	0.1212	0.1680	0.2148	0.2615
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5002	-1.1950	-0.8897	-0.5845	-0.2793	0.0259	0.3311	0.6363	0.9416
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4468	-0.6876	-0.0942	0.3195	0.5674	0.6357	0.5381	0.2609	-0.1822
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-1.0274	-1.0164	-1.0053	-0.9943	-0.9832	-0.9722	-0.9612	-0.9501	-0.9391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5323	1.0412	0.5502	0.0591	-0.2617	-0.3699	-0.4780	-0.5862	-0.6943
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2665	-0.4561	-0.9120	-1.0789	-1.0004	-0.8204	-0.5817	-0.2793	0.0818
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-1.0630	-1.0443	-1.0257	-1.0071	-0.9884	-0.9698	-0.9512	-0.9326	-0.9139
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2993	0.8765	0.4538	0.0310	-0.2215	-0.2614	-0.3012	-0.3411	-0.3809
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2086	-0.4023	-0.7836	-0.9160	-0.8401	-0.7030	-0.5442	-0.3620	-0.1582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-1.1204	-1.0897	-1.0590	-1.0282	-0.9975	-0.9668	-0.9361	-0.9053	-0.8746
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9256	0.6118	0.2979	-0.0159	-0.1596	-0.0906	-0.0215	0.0475	0.1166
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1130	-0.3185	-0.5795	-0.6557	-0.5828	-0.5128	-0.4803	-0.4885	-0.5341
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-1.1560	-1.1176	-1.0793	-1.0410	-1.0027	-0.9644	-0.9261	-0.8878	-0.8494
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6927	0.4471	0.2015	-0.0440	-0.1194	0.0180	0.1553	0.2926	0.4300
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0551	-0.2647	-0.4510	-0.4928	-0.4226	-0.3954	-0.4429	-0.5712	-0.7741
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		-0.7700	-0.7308	-0.6917	-0.6525	-0.6133	-0.5742	-0.5350	-0.4959	-0.4567
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0828	-0.0846	-0.0863	-0.0881	0.0123	0.2402	0.4682	0.6962	0.9242
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0931	-0.0457	0.0026	0.0520	0.0895	0.0154	-0.1825	-0.5145	-0.9705
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		-0.8055	-0.7588	-0.7120	-0.6653	-0.6185	-0.5718	-0.5250	-0.4783	-0.4315
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3158	-0.2492	-0.1827	-0.1162	0.0525	0.3488	0.6450	0.9413	1.2376
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1510	0.0081	0.1311	0.2149	0.2498	0.1329	-0.1450	-0.5973	-1.2105
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4								
		-1.0023	-0.9913	-0.9803	-0.9692	-0.9582	-0.9472	-0.9361	-0.9251	-0.9140
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1201	0.2294	0.3386	0.4479	0.5572	0.6665	0.7758	0.8851	0.9943
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.9074	0.8073	0.6478	0.4240	0.1408	-0.2067	-0.6136	-1.0849	-1.6154
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4								
		-1.0379	-1.0193	-1.0006	-0.9820	-0.9634	-0.9448	-0.9261	-0.9075	-0.8889
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1129	0.0647	0.2423	0.4198	0.5974	0.7750	0.9526	1.1302	1.3078
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8495	0.8611	0.7763	0.5869	0.3011	-0.0893	-0.5762	-1.1676	-1.8555
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		-1.0954	-1.0646	-1.0339	-1.0032	-0.9725	-0.9417	-0.9110	-0.8803	-0.8495
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4865	-0.2001	0.0864	0.3729	0.6593	0.9458	1.2323	1.5188	1.8052
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7539	0.9450	0.9804	0.8472	0.5583	0.1008	-0.5123	-1.2940	-2.2314
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		-1.1309	-1.0926	-1.0543	-1.0160	-0.9776	-0.9393	-0.9010	-0.8627	-0.8244
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7195	-0.3648	-0.0100	0.3448	0.6996	1.0543	1.4091	1.7639	2.1187
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6960	0.9988	1.1088	1.0101	0.7186	0.2182	-0.4748	-1.3768	-2.4714
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								
		-0.7550	-0.7158	-0.6766	-0.6375	-0.5983	-0.5591	-0.5200	-0.4808	-0.4417
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9301	-0.5717	-0.2132	0.1452	0.5036	0.8621	1.2205	1.5789	1.9374
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2914	0.7124	0.9385	0.9537	0.7742	0.3836	-0.2016	-0.9979	-1.9889
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.7905	-0.7438	-0.6970	-0.6503	-0.6035	-0.5568	-0.5100	-0.4632	-0.4165
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1631	-0.7364	-0.3096	0.1171	0.5438	0.9706	1.3973	1.8241	2.2508
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2335	0.7662	1.0670	1.1166	0.9344	0.5011	-0.1642	-1.0806	-2.2289
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	2.6963	2.7073	2.7183	2.7294	2.7404	2.7515	2.7625	2.7735	2.7846
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.9948	1.6454	1.2961	0.9467	0.5974	0.2480	-0.1013	-0.4507	-0.8000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1311	2.1049	1.2686	0.6378	0.1969	-0.0384	-0.0838	0.0763	0.4263
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	2.6607	2.6793	2.6980	2.7166	2.7352	2.7539	2.7725	2.7911	2.8097
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7618	1.4808	1.1997	0.9187	0.6376	0.3566	0.0755	-0.2055	-0.4866
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0732	2.1588	1.3971	0.8008	0.3572	0.0791	-0.0464	-0.0064	0.1862
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	2.6033	2.6340	2.6647	2.6954	2.7262	2.7569	2.7876	2.8183	2.8491
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3882	1.2160	1.0439	0.8717	0.6995	0.5274	0.3552	0.1830	0.0109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9776	2.2426	1.6011	1.0610	0.6144	0.2692	0.0175	-0.1329	-0.1897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	2.5677	2.6060	2.6443	2.6827	2.7210	2.7593	2.7976	2.8359	2.8742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1552	1.0513	0.9475	0.8436	0.7397	0.6359	0.5320	0.4282	0.3243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9196	2.2964	1.7296	1.2240	0.7747	0.3866	0.0549	-0.2156	-0.4297
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	1.4642	1.5034	1.5425	1.5817	1.6209	1.6600	1.6992	1.7384	1.7775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1947	0.2780	0.3612	0.4445	0.5277	0.6110	0.6943	0.7775	0.8608
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6256	1.4909	1.3110	1.0820	0.8079	0.4847	0.1163	-0.3012	-0.7638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	1.4287	1.4754	1.5222	1.5689	1.6157	1.6624	1.7092	1.7559	1.8027
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0383	0.1133	0.2648	0.4164	0.5680	0.7195	0.8711	1.0226	1.1742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5677	1.5448	1.4395	1.2450	0.9681	0.6021	0.1537	-0.3839	-1.0038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	1.2689	1.2799	1.2909	1.3020	1.3130	1.3241	1.3351	1.3461	1.3572

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7805	0.6624	0.5443	0.4263	0.3082	0.1901	0.0720	-0.0461	-0.1642
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4598	1.0528	0.7100	0.4367	0.2275	0.0878	0.0123	0.0063	0.0645
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	1.2333	1.2519	1.2706	1.2892	1.3078	1.3265	1.3451	1.3637	1.3823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5475	0.4977	0.4480	0.3982	0.3484	0.2986	0.2488	0.1990	0.1493
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4019	1.1066	0.8385	0.5996	0.3878	0.2052	0.0498	-0.0764	-0.1755
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	1.1759	1.2066	1.2373	1.2680	1.2988	1.3295	1.3602	1.3909	1.4217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1739	0.2330	0.2921	0.3512	0.4103	0.4694	0.5285	0.5876	0.6467
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3063	1.1905	1.0426	0.8598	0.6450	0.3954	0.1137	-0.2029	-0.5515
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	1.1403	1.1786	1.2169	1.2553	1.2936	1.3319	1.3702	1.4085	1.4468
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0591	0.0683	0.1957	0.3231	0.4505	0.5779	0.7053	0.8327	0.9602
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2484	1.2443	1.1710	1.0228	0.8053	0.5128	0.1511	-0.2856	-0.7915
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	0.6078	0.6469	0.6861	0.7253	0.7644	0.8036	0.8427	0.8819	0.9211
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5338	-0.3118	-0.0898	0.1322	0.3542	0.5762	0.7982	1.0203	1.2423
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6229	0.8597	0.9758	0.9613	0.8262	0.5604	0.1739	-0.3432	-0.9809
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	0.5722	0.6190	0.6657	0.7125	0.7592	0.8060	0.8527	0.8995	0.9462
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7668	-0.4765	-0.1862	0.1041	0.3944	0.6847	0.9751	1.2654	1.5557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5649	0.9135	1.1043	1.1243	0.9865	0.6778	0.2114	-0.4259	-1.2209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-0.1420	-0.1119	-0.0817	-0.0516	-0.0214	0.0088	0.0389	0.0691	0.0992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9280	-0.6566	-0.3852	-0.1137	0.1577	0.4291	0.7005	0.9720	1.2434
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2334	0.2120	0.5098	0.6480	0.6386	0.4695	0.1529	-0.3235	-0.9473
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-0.1776	-0.1398	-0.1021	-0.0643	-0.0266	0.0111	0.0489	0.0866	0.1244
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.1610	-0.8213	-0.4816	-0.1418	0.1979	0.5376	0.8774	1.2171	1.5568
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2913	0.2658	0.6383	0.8109	0.7989	0.5869	0.1903	-0.4062	-1.1873
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1										
	N	-0.2351	-0.1852	-0.1354	-0.0855	-0.0357	0.0142	0.0640	0.1139	0.1637
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5346	-1.0860	-0.6374	-0.1888	0.2598	0.7084	1.1570	1.6057	2.0543
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3869	0.3496	0.8424	1.0711	1.0561	0.7770	0.2542	-0.5327	-1.5633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1										
	N	-0.2706	-0.2132	-0.1557	-0.0983	-0.0409	0.0166	0.0740	0.1314	0.1889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7676	-1.2507	-0.7338	-0.2169	0.3000	0.8170	1.3339	1.8508	2.3677
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4448	0.4035	0.9709	1.2341	1.2164	0.8944	0.2917	-0.6154	-1.8033
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	0.0613	0.0914	0.1216	0.1518	0.1819	0.2121	0.2422	0.2724	0.3026
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2599	-0.9618	-0.6638	-0.3658	-0.0678	0.2303	0.5283	0.8263	1.1243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8344	-0.2090	0.2544	0.5423	0.6684	0.6190	0.4078	0.0211	-0.5275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	0.0257	0.0635	0.1012	0.1390	0.1767	0.2145	0.2522	0.2900	0.3277
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4929	-1.1265	-0.7602	-0.3939	-0.0276	0.3388	0.7051	1.0714	1.4377
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8923	-0.1552	0.3828	0.7053	0.8287	0.7365	0.4452	-0.0617	-0.7675
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	-0.0317	0.0181	0.0680	0.1178	0.1677	0.2175	0.2673	0.3172	0.3670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8665	-1.3913	-0.9160	-0.4408	0.0344	0.5096	0.9848	1.4600	1.9352
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9879	-0.0714	0.5869	0.9655	1.0859	0.9266	0.5091	-0.1881	-1.1435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	-0.0673	-0.0098	0.0476	0.1050	0.1625	0.2199	0.2773	0.3348	0.3922
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0995	-1.5560	-1.0124	-0.4689	0.0746	0.6181	1.1616	1.7051	2.2486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0458	-0.0176	0.7154	1.1284	1.2462	1.0440	0.5466	-0.2708	-1.3835
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1										
	N	-0.0344	-0.0043	0.0259	0.0561	0.0862	0.1164	0.1465	0.1767	0.2068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9897	-0.8339	-0.6780	-0.5221	-0.3662	-0.2104	-0.0545	0.1014	0.2572

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3187	-0.8044	-0.3748	-0.0370	0.2162	0.3776	0.4543	0.4393	0.3396
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.0700	-0.0322	0.0055	0.0433	0.0810	0.1188	0.1565	0.1943	0.2320
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2227	-0.9985	-0.7744	-0.5502	-0.3260	-0.1019	0.1223	0.3465	0.5707
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3766	-0.7506	-0.2463	0.1260	0.3765	0.4950	0.4918	0.3566	0.0996
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.1274	-0.0776	-0.0277	0.0221	0.0719	0.1218	0.1716	0.2215	0.2713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5963	-1.2633	-0.9302	-0.5972	-0.2641	0.0690	0.4020	0.7351	1.0681
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4722	-0.6667	-0.0422	0.3862	0.6337	0.6852	0.5557	0.2301	-0.2764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.1630	-0.1056	-0.0481	0.0093	0.0668	0.1242	0.1816	0.2391	0.2965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8293	-1.4280	-1.0266	-0.6253	-0.2239	0.1775	0.5788	0.9802	1.3815
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5301	-0.6129	0.0862	0.5491	0.7940	0.8026	0.5931	0.1474	-0.5164
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.7275	-0.6973	-0.6671	-0.6370	-0.6068	-0.5767	-0.5465	-0.5163	-0.4862
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1947	0.1119	0.0291	-0.0538	-0.0345	0.1125	0.2594	0.4063	0.5533
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0229	-0.1087	-0.1495	-0.1416	-0.1015	-0.1252	-0.2288	-0.4189	-0.6887
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.7630	-0.7253	-0.6875	-0.6498	-0.6120	-0.5743	-0.5365	-0.4988	-0.4610
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0383	-0.0528	-0.0673	-0.0818	0.0058	0.2210	0.4362	0.6514	0.8667
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0808	-0.0549	-0.0210	0.0214	0.0588	-0.0078	-0.1914	-0.5016	-0.9288
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.8205	-0.7706	-0.7208	-0.6709	-0.6211	-0.5712	-0.5214	-0.4715	-0.4217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4119	-0.3176	-0.2232	-0.1288	0.0677	0.3918	0.7159	1.0400	1.3641
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1764	0.0290	0.1831	0.2816	0.3160	0.1823	-0.1275	-0.6280	-1.3047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.8560	-0.7986	-0.7411	-0.6837	-0.6263	-0.5688	-0.5114	-0.4540	-0.3965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6449	-0.4822	-0.3196	-0.1569	0.1079	0.5003	0.8927	1.2851	1.6776
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.2343	0.0828	0.3115	0.4445	0.4763	0.2997	-0.0900	-0.7108	-1.5447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.7124	-0.6823	-0.6521	-0.6219	-0.5918	-0.5616	-0.5315	-0.5013	-0.4712
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6526	-0.3752	-0.0979	0.1795	0.4569	0.7343	1.0117	1.2891	1.5665
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3617	0.6494	0.7864	0.7602	0.5832	0.2430	-0.2480	-0.9022	-1.7071
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.7480	-0.7102	-0.6725	-0.6347	-0.5970	-0.5592	-0.5215	-0.4837	-0.4460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8856	-0.5399	-0.1943	0.1514	0.4971	0.8428	1.1885	1.5342	1.8799
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3037	0.7032	0.9149	0.9231	0.7435	0.3604	-0.2105	-0.9849	-1.9471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.8054	-0.7556	-0.7057	-0.6559	-0.6061	-0.5562	-0.5064	-0.4565	-0.4067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2592	-0.8047	-0.3501	0.1045	0.5591	1.0136	1.4682	1.9228	2.3774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2081	0.7870	1.1190	1.1833	1.0007	0.5505	-0.1466	-1.1114	-2.3231
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.8410	-0.7836	-0.7261	-0.6687	-0.6112	-0.5538	-0.4964	-0.4389	-0.3815
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4922	-0.9694	-0.4465	0.0764	0.5993	1.1221	1.6450	2.1679	2.6908
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1502	0.8409	1.2474	1.3463	1.1610	0.6679	-0.1092	-1.1941	-2.5631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.5067	1.5369	1.5671	1.5972	1.6274	1.6575	1.6877	1.7179	1.7480
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4744	0.4766	0.4788	0.4810	0.4832	0.4854	0.4876	0.4899
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6959	1.4280	1.1589	0.8885	0.6169	0.3440	0.0699	-0.2055	-0.4821
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.4712	1.5089	1.5467	1.5844	1.6222	1.6599	1.6977	1.7354	1.7732
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2392	0.3097	0.3802	0.4507	0.5212	0.5918	0.6623	0.7328	0.8033
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6379	1.4818	1.2873	1.0514	0.7772	0.4614	0.1073	-0.2882	-0.7221
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.4137	1.4636	1.5134	1.5633	1.6131	1.6630	1.7128	1.7627	1.8125
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1344	0.0450	0.2244	0.4038	0.5832	0.7626	0.9420	1.1213	1.3007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5423	1.5656	1.4914	1.3116	1.0344	0.6515	0.1712	-0.4147	-1.0980

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.3782	1.4356	1.4931	1.5505	1.6079	1.6654	1.7228	1.7802	1.8377
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3674	-0.1197	0.1280	0.3757	0.6234	0.8711	1.1188	1.3665	1.6142
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4844	1.6194	1.6199	1.4746	1.1947	0.7690	0.2087	-0.4974	-1.3381
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	0.6503	0.6805	0.7106	0.7408	0.7709	0.8011	0.8313	0.8614	0.8916
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2564	-0.1154	0.0256	0.1665	0.3075	0.4485	0.5894	0.7304	0.8714
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6931	0.7967	0.8237	0.7678	0.6352	0.4197	0.1276	-0.2475	-0.6992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	0.6148	0.6525	0.6903	0.7280	0.7657	0.8035	0.8412	0.8790	0.9167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4894	-0.2801	-0.0708	0.1384	0.3477	0.5570	0.7662	0.9755	1.1848
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6352	0.8505	0.9522	0.9307	0.7955	0.5371	0.1650	-0.3302	-0.9392
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	0.5573	0.6071	0.6570	0.7068	0.7567	0.8065	0.8564	0.9062	0.9561
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8630	-0.5448	-0.2267	0.0915	0.4096	0.7278	1.0459	1.3641	1.6822
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5396	0.9344	1.1563	1.1909	1.0527	0.7273	0.2289	-0.4567	-1.3151
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	0.5217	0.5792	0.6366	0.6941	0.7515	0.8089	0.8664	0.9238	0.9812
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0960	-0.7095	-0.3231	0.0634	0.4498	0.8363	1.2228	1.6092	1.9957
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4816	0.9882	1.2848	1.3539	1.2130	0.8447	0.2664	-0.5394	-1.5551
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-0.2298	-0.1810	-0.1323	-0.0836	-0.0349	0.0139	0.0626	0.1113	0.1600
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5000	-1.0615	-0.6230	-0.1845	0.2540	0.6925	1.1310	1.5695	2.0080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3781	0.3418	0.8235	1.0470	1.0323	0.7595	0.2484	-0.5207	-1.5282
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-0.2653	-0.2090	-0.1527	-0.0964	-0.0401	0.0163	0.0726	0.1289	0.1852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7330	-1.2262	-0.7194	-0.2126	0.2942	0.8010	1.3078	1.8147	2.3215
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4361	0.3956	0.9519	1.2099	1.1926	0.8769	0.2859	-0.6035	-1.7682
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		0.2420	0.2626	0.2832	0.3038	0.3244	0.3450	0.3656	0.3862	0.4068
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1865	-0.9568	-0.7271	-0.4974	-0.2677	-0.0379	0.1918	0.4215	0.6512
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1605	-0.5566	-0.0775	0.2664	0.4855	0.5694	0.5285	0.3524	0.0514
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		0.2064	0.2346	0.2628	0.2910	0.3192	0.3474	0.3756	0.4038	0.4320
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4195	-1.1215	-0.8235	-0.5255	-0.2275	0.0706	0.3686	0.6666	0.9646
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2184	-0.5027	0.0510	0.4294	0.6458	0.6868	0.5659	0.2696	-0.1886
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		0.1490	0.1893	0.2296	0.2698	0.3101	0.3504	0.3907	0.4310	0.4713
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7931	-1.3862	-0.9793	-0.5724	-0.1655	0.2414	0.6483	1.0552	1.4621
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3140	-0.4189	0.2551	0.6896	0.9031	0.8770	0.6298	0.1432	-0.5645
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		0.1134	0.1613	0.2092	0.2571	0.3049	0.3528	0.4007	0.4486	0.4964
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0261	-1.5509	-1.0757	-0.6005	-0.1253	0.3499	0.8251	1.3003	1.7755
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3719	-0.3651	0.3836	0.8525	1.0633	0.9944	0.6673	0.0605	-0.8046
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								
		-0.0264	0.0223	0.0710	0.1197	0.1685	0.2172	0.2659	0.3146	0.3634
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8319	-1.3668	-0.9017	-0.4366	0.0285	0.4937	0.9588	1.4239	1.8890
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9791	-0.0792	0.5680	0.9414	1.0621	0.9091	0.5033	-0.1762	-1.1084
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								
		-0.0620	-0.0057	0.0506	0.1070	0.1633	0.2196	0.2759	0.3322	0.3885
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0649	-1.5315	-0.9981	-0.4646	0.0688	0.6022	1.1356	1.6690	2.2024
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0371	-0.0254	0.6964	1.1043	1.2224	1.0265	0.5408	-0.2589	-1.3484
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1								
		0.0825	0.1031	0.1237	0.1443	0.1649	0.1855	0.2061	0.2267	0.2473
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7363	-0.7435	-0.7507	-0.7579	-0.7651	-0.7723	-0.7795	-0.7867	-0.7940
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.9676	-1.5488	-1.1261	-0.6991	-0.2682	0.1670	0.6061	1.0494	1.4966
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	0.0469	0.0751	0.1033	0.1315	0.1597	0.1879	0.2161	0.2443	0.2724
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9693	-0.9082	-0.8471	-0.7860	-0.7249	-0.6638	-0.6027	-0.5416	-0.4805
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0256	-1.4950	-0.9976	-0.5361	-0.1079	0.2844	0.6435	0.9667	1.2566
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.0105	0.0298	0.0700	0.1103	0.1506	0.1909	0.2312	0.2715	0.3118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3429	-1.1729	-1.0029	-0.8330	-0.6630	-0.4930	-0.3230	-0.1530	0.0169
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1212	-1.4111	-0.7935	-0.2759	0.1494	0.4746	0.7074	0.8402	0.8806
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.0461	0.0018	0.0497	0.0976	0.1454	0.1933	0.2412	0.2891	0.3369
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5759	-1.3376	-1.0993	-0.8611	-0.6228	-0.3845	-0.1462	0.0921	0.3304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1791	-1.3573	-0.6650	-0.1130	0.3096	0.5920	0.7449	0.7575	0.6406
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.1221	-0.0734	-0.0247	0.0240	0.0728	0.1215	0.1702	0.2189	0.2677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5618	-1.2388	-0.9158	-0.5929	-0.2699	0.0530	0.3760	0.6989	1.0219
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4634	-0.6746	-0.0612	0.3621	0.6099	0.6676	0.5499	0.2420	-0.2413
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.1577	-0.1014	-0.0451	0.0113	0.0676	0.1239	0.1802	0.2365	0.2928
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7947	-1.4035	-1.0122	-0.6210	-0.2297	0.1615	0.5528	0.9441	1.3353
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5214	-0.6208	0.0673	0.5250	0.7702	0.7850	0.5873	0.1593	-0.4813
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.0726	-1.0520	-1.0314	-1.0108	-0.9902	-0.9696	-0.9490	-0.9284	-0.9078
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2377	0.8327	0.4277	0.0227	-0.2121	-0.2343	-0.2564	-0.2785	-0.3006
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1920	-0.3893	-0.7505	-0.8734	-0.7976	-0.6711	-0.5325	-0.3809	-0.2173
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.1081	-1.0799	-1.0517	-1.0236	-0.9954	-0.9672	-0.9390	-0.9108	-0.8826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0047	0.6680	0.3313	-0.0054	-0.1719	-0.1257	-0.0795	-0.0334	0.0128
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1341	-0.3355	-0.6221	-0.7105	-0.6374	-0.5536	-0.4950	-0.4636	-0.4573
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.1656	-1.1253	-1.0850	-1.0447	-1.0044	-0.9641	-0.9239	-0.8836	-0.8433

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6311	0.4033	0.1755	-0.0524	-0.1100	0.0451	0.2001	0.3552	0.5103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0385	-0.2516	-0.4180	-0.4502	-0.3801	-0.3635	-0.4311	-0.5900	-0.8332
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.2011	-1.1533	-1.1054	-1.0575	-1.0096	-0.9618	-0.9139	-0.8660	-0.8181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3981	0.2386	0.0791	-0.0805	-0.0698	0.1536	0.3770	0.6003	0.8237
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0195	-0.1978	-0.2895	-0.2873	-0.2198	-0.2461	-0.3937	-0.6728	-1.0732
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.8152	-0.7664	-0.7177	-0.6690	-0.6203	-0.5715	-0.5228	-0.4741	-0.4254
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3774	-0.2931	-0.2088	-0.1245	0.0619	0.3759	0.6899	1.0039	1.3179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1676	0.0211	0.1641	0.2575	0.2922	0.1648	-0.1332	-0.6161	-1.2696
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.8507	-0.7944	-0.7381	-0.6818	-0.6255	-0.5692	-0.5128	-0.4565	-0.4002
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6103	-0.4578	-0.3052	-0.1526	0.1021	0.4844	0.8667	1.2490	1.6313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2256	0.0750	0.2926	0.4204	0.4525	0.2822	-0.0958	-0.6988	-1.5096
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.0475	-1.0269	-1.0063	-0.9857	-0.9651	-0.9445	-0.9239	-0.9033	-0.8827
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1745	0.0208	0.2162	0.4115	0.6068	0.8021	0.9975	1.1928	1.3881
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8329	0.8741	0.8093	0.6295	0.3435	-0.0574	-0.5644	-1.1864	-1.9145
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.0831	-1.0549	-1.0267	-0.9985	-0.9703	-0.9421	-0.9139	-0.8857	-0.8576
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4075	-0.1439	0.1198	0.3834	0.6470	0.9106	1.1743	1.4379	1.7015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7749	0.9280	0.9378	0.7924	0.5038	0.0600	-0.5270	-1.2692	-2.1546
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.1405	-1.1002	-1.0600	-1.0197	-0.9794	-0.9391	-0.8988	-0.8585	-0.8182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7811	-0.4086	-0.0361	0.3364	0.7089	1.0815	1.4540	1.8265	2.1990
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6794	1.0118	1.1419	1.0526	0.7610	0.2502	-0.4631	-1.3956	-2.5305
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.1761	-1.1282	-1.0803	-1.0324	-0.9846	-0.9367	-0.8888	-0.8409	-0.7931
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.0141	-0.5733	-0.1325	0.3083	0.7492	1.1900	1.6308	2.0716	2.5124
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6214	1.0656	1.2703	1.2156	0.9213	0.3676	-0.4256	-1.4783	-2.7705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-0.8001	-0.7514	-0.7027	-0.6540	-0.6052	-0.5565	-0.5078	-0.4591	-0.4103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2247	-0.7802	-0.3357	0.1088	0.5532	0.9977	1.4422	1.8866	2.3311
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2169	0.7792	1.1000	1.1592	0.9769	0.5330	-0.1524	-1.0994	-2.2880
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-0.8357	-0.7794	-0.7231	-0.6667	-0.6104	-0.5541	-0.4978	-0.4415	-0.3852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4577	-0.9449	-0.4321	0.0807	0.5934	1.1062	1.6190	2.1318	2.6445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1590	0.8330	1.2285	1.3221	1.1372	0.6504	-0.1150	-1.1822	-2.5280
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.6511	2.6717	2.6923	2.7129	2.7335	2.7541	2.7747	2.7953	2.8159
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7002	1.4369	1.1736	0.9103	0.6470	0.3837	0.1204	-0.1429	-0.4062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0566	2.1718	1.4301	0.8433	0.3997	0.1110	-0.0346	-0.0253	0.1272
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.6156	2.6437	2.6719	2.7001	2.7283	2.7565	2.7847	2.8129	2.8411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4672	1.2722	1.0772	0.8822	0.6872	0.4922	0.2972	0.1022	-0.0928
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9986	2.2256	1.5585	1.0063	0.5599	0.2284	0.0028	-0.1080	-0.1128
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.5581	2.5984	2.6387	2.6790	2.7192	2.7595	2.7998	2.8401	2.8804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0936	1.0075	0.9214	0.8353	0.7491	0.6630	0.5769	0.4908	0.4046
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9030	2.3094	1.7626	1.2665	0.8172	0.4185	0.0667	-0.2344	-0.4888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.5225	2.5704	2.6183	2.6662	2.7140	2.7619	2.8098	2.8577	2.9055
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8606	0.8428	0.8250	0.8072	0.7893	0.7715	0.7537	0.7359	0.7181
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.8451	2.3633	1.8911	1.4294	0.9775	0.5360	0.1041	-0.3172	-0.7288
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	1.4190	1.4678	1.5165	1.5652	1.6139	1.6627	1.7114	1.7601	1.8088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0998	0.0695	0.2388	0.4080	0.5773	0.7466	0.9159	1.0852	1.2545

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5511	1.5578	1.4725	1.2875	1.0106	0.6340	0.1655	-0.4027	-1.0629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	1.3835	1.4398	1.4961	1.5524	1.6087	1.6651	1.7214	1.7777	1.8340
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3328	-0.0952	0.1424	0.3800	0.6176	0.8552	1.0927	1.3303	1.5679
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4932	1.6116	1.6010	1.4505	1.1709	0.7514	0.2029	-0.4855	-1.3029
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.2237	1.2443	1.2649	1.2855	1.3061	1.3267	1.3473	1.3679	1.3885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4860	0.4539	0.4219	0.3898	0.3578	0.3257	0.2937	0.2616	0.2296
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3853	1.1197	0.8715	0.6422	0.4302	0.2372	0.0615	-0.0953	-0.2346
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.1882	1.2163	1.2445	1.2727	1.3009	1.3291	1.3573	1.3855	1.4137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2530	0.2892	0.3255	0.3617	0.3980	0.4342	0.4705	0.5068	0.5430
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3273	1.1735	1.0000	0.8051	0.5905	0.3546	0.0990	-0.1780	-0.4746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.1307	1.1710	1.2113	1.2516	1.2918	1.3321	1.3724	1.4127	1.4530
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1207	0.0245	0.1696	0.3148	0.4599	0.6051	0.7502	0.8953	1.0405
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2318	1.2573	1.2040	1.0653	0.8477	0.5447	0.1629	-0.3044	-0.8506
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.0951	1.1430	1.1909	1.2388	1.2866	1.3345	1.3824	1.4303	1.4781
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3536	-0.1402	0.0732	0.2867	0.5001	0.7136	0.9270	1.1405	1.3539
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1738	1.3112	1.3325	1.2283	1.0080	0.6621	0.2003	-0.3872	-1.0906
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	0.5626	0.6113	0.6600	0.7088	0.7575	0.8062	0.8549	0.9037	0.9524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8284	-0.5203	-0.2123	0.0958	0.4038	0.7119	1.0199	1.3280	1.6360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5483	0.9265	1.1373	1.1668	1.0289	0.7097	0.2232	-0.4447	-1.2800
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	0.5270	0.5834	0.6397	0.6960	0.7523	0.8086	0.8649	0.9212	0.9775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0614	-0.6850	-0.3087	0.0677	0.4440	0.8204	1.1967	1.5731	1.9494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.4904	0.9803	1.2658	1.3297	1.1892	0.8271	0.2606	-0.5275	-1.5200
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1393	-0.1091	-0.0789	-0.0488	-0.0186	0.0115	0.0417	0.0719	0.1020
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9217	-0.6502	-0.3788	-0.1074	0.1640	0.4355	0.7069	0.9783	1.2497
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2242	0.2175	0.5118	0.6463	0.6333	0.4606	0.1404	-0.3396	-0.9670
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1748	-0.1371	-0.0993	-0.0616	-0.0238	0.0139	0.0517	0.0894	0.1272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1547	-0.8149	-0.4752	-0.1355	0.2043	0.5440	0.8837	1.2234	1.5632
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2822	0.2713	0.6403	0.8092	0.7936	0.5780	0.1778	-0.4223	-1.2070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.2323	-0.1824	-0.1326	-0.0827	-0.0329	0.0170	0.0668	0.1167	0.1665
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5283	-1.0797	-0.6310	-0.1824	0.2662	0.7148	1.1634	1.6120	2.0606
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3778	0.3552	0.8443	1.0695	1.0508	0.7682	0.2417	-0.5487	-1.5829
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.2678	-0.2104	-0.1530	-0.0955	-0.0381	0.0194	0.0768	0.1342	0.1917
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7613	-1.2444	-0.7274	-0.2105	0.3064	0.8233	1.3402	1.8571	2.3741
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4357	0.4090	0.9728	1.2324	1.2111	0.8856	0.2792	-0.6315	-1.8230
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	0.0641	0.0942	0.1244	0.1545	0.1847	0.2149	0.2450	0.2752	0.3053
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2535	-0.9555	-0.6575	-0.3594	-0.0614	0.2366	0.5346	0.8327	1.1307
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8252	-0.2035	0.2563	0.5407	0.6631	0.6102	0.3953	0.0050	-0.5472
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	0.0285	0.0663	0.1040	0.1418	0.1795	0.2173	0.2550	0.2927	0.3305
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4865	-1.1202	-0.7538	-0.3875	-0.0212	0.3451	0.7115	1.0778	1.4441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8832	-0.1497	0.3848	0.7036	0.8234	0.7276	0.4327	-0.0777	-0.7872
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.0289	0.0209	0.0707	0.1206	0.1704	0.2203	0.2701	0.3200	0.3698
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8601	-1.3849	-0.9097	-0.4345	0.0407	0.5159	0.9912	1.4664	1.9416
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9788	-0.0659	0.5888	0.9638	1.0806	0.9177	0.4966	-0.2042	-1.1632

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.0645	-0.0071	0.0504	0.1078	0.1652	0.2227	0.2801	0.3375	0.3950
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0931	-1.5496	-1.0061	-0.4626	0.0809	0.6245	1.1680	1.7115	2.2550
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0367	-0.0120	0.7173	1.1268	1.2409	1.0351	0.5341	-0.2869	-1.4032
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.0316	-0.0015	0.0287	0.0588	0.0890	0.1192	0.1493	0.1795	0.2096
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9834	-0.8275	-0.6716	-0.5158	-0.3599	-0.2040	-0.0481	0.1077	0.2636
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3095	-0.7989	-0.3729	-0.0386	0.2109	0.3687	0.4418	0.4232	0.3199
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.0672	-0.0294	0.0083	0.0461	0.0838	0.1215	0.1593	0.1970	0.2348
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2164	-0.9922	-0.7680	-0.5438	-0.3197	-0.0955	0.1287	0.3528	0.5770
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3675	-0.7450	-0.2444	0.1243	0.3712	0.4861	0.4793	0.3405	0.0799
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.1247	-0.0748	-0.0250	0.0249	0.0747	0.1246	0.1744	0.2243	0.2741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5900	-1.2569	-0.9239	-0.5908	-0.2577	0.0753	0.4084	0.7414	1.0745
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4630	-0.6612	-0.0403	0.3845	0.6284	0.6763	0.5432	0.2140	-0.2961
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.1602	-0.1028	-0.0453	0.0121	0.0695	0.1270	0.1844	0.2418	0.2993
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8230	-1.4216	-1.0203	-0.6189	-0.2175	0.1838	0.5852	0.9865	1.3879
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5210	-0.6074	0.0882	0.5475	0.7887	0.7937	0.5806	0.1313	-0.5361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-0.7247	-0.6945	-0.6644	-0.6342	-0.6040	-0.5739	-0.5437	-0.5136	-0.4834
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2010	0.1182	0.0354	-0.0474	-0.0281	0.1188	0.2658	0.4127	0.5596
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0137	-0.1032	-0.1476	-0.1432	-0.1068	-0.1341	-0.2413	-0.4349	-0.7084
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-0.7602	-0.7225	-0.6847	-0.6470	-0.6092	-0.5715	-0.5337	-0.4960	-0.4582
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0320	-0.0465	-0.0610	-0.0755	0.0121	0.2273	0.4426	0.6578	0.8730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0717	-0.0493	-0.0191	0.0197	0.0535	-0.0167	-0.2038	-0.5177	-0.9484
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.8177	-0.7678	-0.7180	-0.6681	-0.6183	-0.5685	-0.5186	-0.4688	-0.4189
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4056	-0.3112	-0.2168	-0.1224	0.0740	0.3982	0.7223	1.0464	1.3705
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1673	0.0345	0.1850	0.2799	0.3107	0.1734	-0.1399	-0.6441	-1.3244
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.8532	-0.7958	-0.7384	-0.6809	-0.6235	-0.5661	-0.5086	-0.4512	-0.3938
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6386	-0.4759	-0.3132	-0.1505	0.1143	0.5067	0.8991	1.2915	1.6839
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	-0.2252	0.0883	0.3135	0.4429	0.4710	0.2909	-0.1025	-0.7268	-1.5644
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		-0.7096	-0.6795	-0.6493	-0.6192	-0.5890	-0.5588	-0.5287	-0.4985	-0.4684
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6463	-0.3689	-0.0915	0.1859	0.4633	0.7407	1.0180	1.2954	1.5728
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3708	0.6549	0.7883	0.7585	0.5779	0.2341	-0.2605	-0.9183	-1.7268
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		-0.7452	-0.7074	-0.6697	-0.6319	-0.5942	-0.5565	-0.5187	-0.4810	-0.4432
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	-0.8793	-0.5336	-0.1879	0.1578	0.5035	0.8492	1.1949	1.5406	1.8862
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3128	0.7087	0.9168	0.9214	0.7382	0.3515	-0.2230	-1.0010	-1.9668
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
		-0.8027	-0.7528	-0.7030	-0.6531	-0.6033	-0.5534	-0.5036	-0.4537	-0.4039
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2529	-0.7983	-0.3437	0.1108	0.5654	1.0200	1.4746	1.9291	2.3837
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2173	0.7926	1.1209	1.1817	0.9954	0.5416	-0.1591	-1.1274	-2.3427
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
	N Ty Tz Mt My Mz	-0.8382	-0.7808	-0.7233	-0.6659	-0.6085	-0.5510	-0.4936	-0.4362	-0.3787
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4859	-0.9630	-0.4401	0.0827	0.6056	1.1285	1.6514	2.1743	2.6971
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1593	0.8464	1.2494	1.3446	1.1557	0.6591	-0.1217	-1.2102	-2.5828
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2								
		1.5095	1.5397	1.5698	1.6000	1.6302	1.6603	1.6905	1.7206	1.7508
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.4786	0.4808	0.4830	0.4852	0.4874	0.4896	0.4918	0.4940	0.4962
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7050	1.4335	1.1608	0.8868	0.6116	0.3351	0.0574	-0.2216	-0.5018
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	1.4740	1.5117	1.5495	1.5872	1.6250	1.6627	1.7005	1.7382	1.7760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2456	0.3161	0.3866	0.4571	0.5276	0.5981	0.6686	0.7391	0.8096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6470	1.4873	1.2893	1.0497	0.7719	0.4525	0.0949	-0.3043	-0.7418
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.4165	1.4664	1.5162	1.5661	1.6159	1.6657	1.7156	1.7654	1.8153
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1281	0.0513	0.2307	0.4101	0.5895	0.7689	0.9483	1.1277	1.3071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5515	1.5711	1.4934	1.3100	1.0291	0.6427	0.1588	-0.4307	-1.1177
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.3810	1.4384	1.4958	1.5533	1.6107	1.6681	1.7256	1.7830	1.8404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3610	-0.1134	0.1343	0.3820	0.6297	0.8774	1.1251	1.3728	1.6205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4935	1.6250	1.6218	1.4729	1.1894	0.7601	0.1962	-0.5135	-1.3577
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.6531	0.6833	0.7134	0.7436	0.7737	0.8039	0.8340	0.8642	0.8944
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2500	-0.1090	0.0319	0.1729	0.3139	0.4548	0.5958	0.7368	0.8777
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7022	0.8022	0.8256	0.7661	0.6299	0.4108	0.1151	-0.2636	-0.7188
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.6175	0.6553	0.6930	0.7308	0.7685	0.8063	0.8440	0.8818	0.9195
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4830	-0.2737	-0.0645	0.1448	0.3541	0.5633	0.7726	0.9819	1.1911
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6443	0.8560	0.9541	0.9290	0.7902	0.5282	0.1526	-0.3463	-0.9588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.5601	0.6099	0.6598	0.7096	0.7595	0.8093	0.8592	0.9090	0.9588
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8566	-0.5385	-0.2203	0.0978	0.4160	0.7341	1.0523	1.3705	1.6886
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5487	0.9399	1.1582	1.1893	1.0475	0.7184	0.2165	-0.4727	-1.3348
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.5245	0.5820	0.6394	0.6968	0.7543	0.8117	0.8691	0.9266	0.9840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0896	-0.7032	-0.3167	0.0698	0.4562	0.8427	1.2291	1.6156	2.0020
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4908	0.9937	1.2867	1.3522	1.2077	0.8358	0.2539	-0.5555	-1.5748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2284	-0.1796	-0.1309	-0.0822	-0.0335	0.0153	0.0640	0.1127	0.1614

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4969	-1.0584	-0.6198	-0.1813	0.2572	0.6957	1.1342	1.5727	2.0112
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3736	0.3446	0.8244	1.0462	1.0297	0.7551	0.2422	-0.5288	-1.5380
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2639	-0.2076	-0.1513	-0.0950	-0.0387	0.0177	0.0740	0.1303	0.1866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7299	-1.2230	-0.7162	-0.2094	0.2974	0.8042	1.3110	1.8178	2.3246
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4315	0.3984	0.9529	1.2091	1.1899	0.8725	0.2796	-0.6115	-1.7780
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	0.2434	0.2640	0.2846	0.3052	0.3258	0.3464	0.3670	0.3876	0.4082
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1833	-0.9536	-0.7239	-0.4942	-0.2645	-0.0348	0.1949	0.4247	0.6544
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1559	-0.5538	-0.0765	0.2656	0.4829	0.5650	0.5223	0.3443	0.0416
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	0.2078	0.2360	0.2642	0.2924	0.3206	0.3488	0.3770	0.4052	0.4333
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4163	-1.1183	-0.8203	-0.5223	-0.2243	0.0737	0.3718	0.6698	0.9678
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2139	-0.5000	0.0520	0.4285	0.6432	0.6824	0.5597	0.2616	-0.1984
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	0.1504	0.1907	0.2310	0.2712	0.3115	0.3518	0.3921	0.4324	0.4727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7900	-1.3831	-0.9762	-0.5692	-0.1623	0.2446	0.6515	1.0584	1.4653
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3094	-0.4161	0.2561	0.6888	0.9004	0.8725	0.6236	0.1351	-0.5744
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	0.1148	0.1627	0.2106	0.2585	0.3063	0.3542	0.4021	0.4500	0.4978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0229	-1.5477	-1.0725	-0.5973	-0.1221	0.3531	0.8283	1.3035	1.7787
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3674	-0.3623	0.3845	0.8517	1.0607	0.9900	0.6610	0.0524	-0.8144
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.0250	0.0237	0.0724	0.1211	0.1699	0.2186	0.2673	0.3160	0.3648
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8287	-1.3636	-0.8985	-0.4334	0.0317	0.4968	0.9619	1.4271	1.8922
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9746	-0.0765	0.5689	0.9406	1.0595	0.9046	0.4971	-0.1842	-1.1182
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.0606	-0.0043	0.0520	0.1084	0.1647	0.2210	0.2773	0.3336	0.3899
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-2.0617	-1.5283	-0.9949	-0.4615	0.0719	0.6054	1.1388	1.6722	2.2056
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0325	-0.0226	0.6974	1.1035	1.2197	1.0221	0.5345	-0.2669	-1.3582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	0.0839	0.1045	0.1251	0.1457	0.1663	0.1869	0.2075	0.2281	0.2487
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7331	-0.7403	-0.7475	-0.7547	-0.7619	-0.7692	-0.7764	-0.7836	-0.7908
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9631	-1.5460	-1.1251	-0.6999	-0.2708	0.1626	0.5998	1.0413	1.4868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	0.0483	0.0765	0.1047	0.1329	0.1611	0.1893	0.2175	0.2456	0.2738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9661	-0.9050	-0.8439	-0.7828	-0.7217	-0.6606	-0.5995	-0.5384	-0.4774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0210	-1.4922	-0.9966	-0.5370	-0.1105	0.2800	0.6373	0.9586	1.2468
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.0091	0.0312	0.0714	0.1117	0.1520	0.1923	0.2326	0.2729	0.3132
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3397	-1.1697	-0.9998	-0.8298	-0.6598	-0.4898	-0.3198	-0.1499	0.0201
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1166	-1.4084	-0.7925	-0.2767	0.1467	0.4701	0.7012	0.8322	0.8708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.0447	0.0032	0.0511	0.0989	0.1468	0.1947	0.2426	0.2904	0.3383
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5727	-1.3344	-1.0962	-0.8579	-0.6196	-0.3813	-0.1430	0.0953	0.3335
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1745	-1.3546	-0.6641	-0.1138	0.3070	0.5875	0.7386	0.7494	0.6308
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.1207	-0.0720	-0.0233	0.0254	0.0742	0.1229	0.1716	0.2203	0.2690
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5586	-1.2356	-0.9127	-0.5897	-0.2667	0.0562	0.3792	0.7021	1.0251
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4589	-0.6718	-0.0602	0.3612	0.6073	0.6632	0.5436	0.2340	-0.2511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.1563	-0.1000	-0.0437	0.0126	0.0690	0.1253	0.1816	0.2379	0.2942
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7916	-1.4003	-1.0091	-0.6178	-0.2265	0.1647	0.5560	0.9472	1.3385
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5168	-0.6180	0.0682	0.5242	0.7675	0.7806	0.5811	0.1513	-0.4911
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.0712	-1.0506	-1.0300	-1.0094	-0.9888	-0.9682	-0.9476	-0.9270	-0.9064
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2409	0.8359	0.4309	0.0259	-0.2090	-0.2311	-0.2532	-0.2753	-0.2974

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1966	-0.3865	-0.7496	-0.8742	-0.8003	-0.6755	-0.5387	-0.3889	-0.2271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.1067	-1.0785	-1.0503	-1.0222	-0.9940	-0.9658	-0.9376	-0.9094	-0.8812
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0079	0.6712	0.3345	-0.0022	-0.1688	-0.1226	-0.0764	-0.0302	0.0160
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1386	-0.3327	-0.6211	-0.7113	-0.6400	-0.5581	-0.5013	-0.4716	-0.4671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.1642	-1.1239	-1.0836	-1.0433	-1.0030	-0.9628	-0.9225	-0.8822	-0.8419
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6343	0.4065	0.1786	-0.0492	-0.1068	0.0483	0.2033	0.3584	0.5135
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0431	-0.2489	-0.4170	-0.4511	-0.3828	-0.3679	-0.4374	-0.5981	-0.8431
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.1997	-1.1519	-1.1040	-1.0561	-1.0082	-0.9604	-0.9125	-0.8646	-0.8167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4013	0.2418	0.0822	-0.0773	-0.0666	0.1568	0.3801	0.6035	0.8269
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0149	-0.1951	-0.2885	-0.2881	-0.2225	-0.2505	-0.3999	-0.6808	-1.0831
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.8138	-0.7650	-0.7163	-0.6676	-0.6189	-0.5702	-0.5214	-0.4727	-0.4240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3742	-0.2899	-0.2056	-0.1213	0.0650	0.3791	0.6931	1.0071	1.3211
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1631	0.0239	0.1651	0.2566	0.2896	0.1604	-0.1395	-0.6241	-1.2794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.8493	-0.7930	-0.7367	-0.6804	-0.6241	-0.5678	-0.5114	-0.4551	-0.3988
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6072	-0.4546	-0.3020	-0.1494	0.1053	0.4876	0.8699	1.2522	1.6345
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2210	0.0777	0.2935	0.4196	0.4499	0.2778	-0.1020	-0.7069	-1.5194
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.0461	-1.0255	-1.0049	-0.9843	-0.9637	-0.9431	-0.9225	-0.9019	-0.8813
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1713	0.0240	0.2193	0.4147	0.6100	0.8053	1.0006	1.1960	1.3913
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8374	0.8769	0.8103	0.6286	0.3409	-0.0618	-0.5707	-1.1945	-1.9244
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.0817	-1.0535	-1.0253	-0.9971	-0.9689	-0.9407	-0.9125	-0.8844	-0.8562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4043	-0.1407	0.1229	0.3866	0.6502	0.9138	1.1774	1.4411	1.7047
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.7795	0.9307	0.9387	0.7916	0.5012	0.0556	-0.5332	-1.2772	-2.1644
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.1391	-1.0988	-1.0586	-1.0183	-0.9780	-0.9377	-0.8974	-0.8571	-0.8168
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7779	-0.4054	-0.0329	0.3396	0.7121	1.0846	1.4571	1.8297	2.2022
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6839	1.0146	1.1428	1.0518	0.7584	0.2457	-0.4693	-1.4036	-2.5403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.1747	-1.1268	-1.0789	-1.0311	-0.9832	-0.9353	-0.8874	-0.8396	-0.7917
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0109	-0.5701	-0.1293	0.3115	0.7523	1.1931	1.6340	2.0748	2.5156
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6260	1.0684	1.2713	1.2147	0.9187	0.3631	-0.4319	-1.4864	-2.7804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.7987	-0.7500	-0.7013	-0.6526	-0.6038	-0.5551	-0.5064	-0.4577	-0.4090
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2215	-0.7770	-0.3325	0.1119	0.5564	1.0009	1.4454	1.8898	2.3343
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2215	0.7820	1.1010	1.1584	0.9743	0.5286	-0.1587	-1.1075	-2.2978
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.8343	-0.7780	-0.7217	-0.6654	-0.6090	-0.5527	-0.4964	-0.4401	-0.3838
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4545	-0.9417	-0.4289	0.0838	0.5966	1.1094	1.6222	2.1349	2.6477
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1635	0.8358	1.2294	1.3213	1.1345	0.6460	-0.1212	-1.1902	-2.5378
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.6525	2.6731	2.6937	2.7143	2.7349	2.7555	2.7761	2.7967	2.8173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7034	1.4401	1.1768	0.9135	0.6502	0.3869	0.1236	-0.1398	-0.4031
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0611	2.1745	1.4310	0.8425	0.3970	0.1065	-0.0409	-0.0333	0.1173
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.6169	2.6451	2.6733	2.7015	2.7297	2.7579	2.7861	2.8143	2.8424
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4704	1.2754	1.0804	0.8854	0.6904	0.4954	0.3004	0.1054	-0.0896
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0032	2.2284	1.5595	1.0054	0.5573	0.2240	-0.0034	-0.1160	-0.1227
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.5595	2.5998	2.6401	2.6803	2.7206	2.7609	2.8012	2.8415	2.8818
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0968	1.0107	0.9246	0.8384	0.7523	0.6662	0.5801	0.4939	0.4078
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9076	2.3122	1.7636	1.2657	0.8145	0.4141	0.0605	-0.2425	-0.4986

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.5239	2.5718	2.6197	2.6676	2.7154	2.7633	2.8112	2.8591	2.9069
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8638	0.8460	0.8282	0.8103	0.7925	0.7747	0.7569	0.7391	0.7212
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.8497	2.3660	1.8921	1.4286	0.9748	0.5315	0.0979	-0.3252	-0.7386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	1.4204	1.4692	1.5179	1.5666	1.6153	1.6640	1.7128	1.7615	1.8102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0967	0.0726	0.2419	0.4112	0.5805	0.7498	0.9191	1.0884	1.2577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5557	1.5605	1.4734	1.2867	1.0080	0.6296	0.1592	-0.4108	-1.0728
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	1.3849	1.4412	1.4975	1.5538	1.6101	1.6664	1.7228	1.7791	1.8354
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3296	-0.0920	0.1455	0.3831	0.6207	0.8583	1.0959	1.3335	1.5711
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4977	1.6144	1.6019	1.4496	1.1682	0.7470	0.1967	-0.4935	-1.3128
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	1.2251	1.2457	1.2663	1.2869	1.3075	1.3281	1.3487	1.3693	1.3899
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4891	0.4571	0.4250	0.3930	0.3610	0.3289	0.2969	0.2648	0.2328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3898	1.1224	0.8724	0.6413	0.4276	0.2327	0.0553	-0.1033	-0.2445
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	1.1895	1.2177	1.2459	1.2741	1.3023	1.3305	1.3587	1.3869	1.4150
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2561	0.2924	0.3287	0.3649	0.4012	0.4374	0.4737	0.5099	0.5462
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3319	1.1763	1.0009	0.8042	0.5879	0.3502	0.0927	-0.1860	-0.4845
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	1.1321	1.1724	1.2127	1.2529	1.2932	1.3335	1.3738	1.4141	1.4544
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1175	0.0277	0.1728	0.3180	0.4631	0.6082	0.7534	0.8985	1.0437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2363	1.2601	1.2050	1.0645	0.8451	0.5403	0.1566	-0.3125	-0.8604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	1.0965	1.1444	1.1923	1.2402	1.2880	1.3359	1.3838	1.4317	1.4795
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3505	-0.1370	0.0764	0.2899	0.5033	0.7168	0.9302	1.1436	1.3571
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1784	1.3139	1.3335	1.2274	1.0054	0.6577	0.1941	-0.3952	-1.1004
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		0.5640	0.6127	0.6614	0.7102	0.7589	0.8076	0.8563	0.9051	0.9538
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8252	-0.5172	-0.2091	0.0989	0.4070	0.7150	1.0231	1.3311	1.6392
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.5529	0.9293	1.1383	1.1660	1.0263	0.7053	0.2169	-0.4528	-1.2898
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		0.5284	0.5848	0.6411	0.6974	0.7537	0.8100	0.8663	0.9226	0.9789
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0582	-0.6819	-0.3055	0.0709	0.4472	0.8236	1.1999	1.5763	1.9526
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.4950	0.9831	1.2668	1.3289	1.1866	0.8227	0.2544	-0.5355	-1.5299
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3								
		-0.0997	-0.0791	-0.0585	-0.0379	-0.0173	0.0033	0.0239	0.0445	0.0651
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6398	-0.4544	-0.2690	-0.0837	0.1017	0.2871	0.4725	0.6579	0.8433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1679	0.1396	0.3464	0.4442	0.4411	0.3290	0.1161	-0.2058	-0.6285
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3								
		-0.1352	-0.1070	-0.0788	-0.0506	-0.0225	0.0057	0.0339	0.0621	0.0903
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8728	-0.6191	-0.3654	-0.1117	0.1419	0.3956	0.6493	0.9030	1.1567
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2259	0.1934	0.4749	0.6071	0.6014	0.4464	0.1536	-0.2886	-0.8685
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
		-0.1927	-0.1524	-0.1121	-0.0718	-0.0315	0.0088	0.0490	0.0893	0.1296
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2464	-0.8839	-0.5213	-0.1587	0.2039	0.5664	0.9290	1.2916	1.6542
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3215	0.2773	0.6790	0.8673	0.8586	0.6366	0.2175	-0.4150	-1.2445
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
		-0.2282	-0.1803	-0.1325	-0.0846	-0.0367	0.0112	0.0590	0.1069	0.1548
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4794	-1.0486	-0.6177	-0.1868	0.2441	0.6750	1.1058	1.5367	1.9676
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3794	0.3311	0.8075	1.0303	1.0189	0.7540	0.2549	-0.4977	-1.4845
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3								
		0.1037	0.1243	0.1449	0.1655	0.1861	0.2067	0.2273	0.2479	0.2685
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9717	-0.7597	-0.5477	-0.3357	-0.1237	0.0883	0.3002	0.5122	0.7242
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7689	-0.2814	0.0909	0.3385	0.4709	0.4786	0.3710	0.1387	-0.2088
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	0.0681	0.0963	0.1245	0.1527	0.1809	0.2091	0.2372	0.2654	0.2936
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2047	-0.9244	-0.6441	-0.3638	-0.0835	0.1968	0.4771	0.7573	1.0376
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8269	-0.2276	0.2194	0.5015	0.6312	0.5960	0.4085	0.0560	-0.4488
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	0.0107	0.0509	0.0912	0.1315	0.1718	0.2121	0.2524	0.2927	0.3329
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5783	-1.1891	-0.7999	-0.4108	-0.0216	0.3676	0.7568	1.1459	1.5351
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9225	-0.1437	0.4235	0.7617	0.8885	0.7861	0.4724	-0.0704	-0.8247
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.0249	0.0230	0.0709	0.1187	0.1666	0.2145	0.2624	0.3102	0.3581
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8113	-1.3538	-0.8963	-0.4388	0.0186	0.4761	0.9336	1.3910	1.8485
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9804	-0.0899	0.5520	0.9246	1.0487	0.9036	0.5098	-0.1532	-1.0647
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	0.0080	0.0286	0.0492	0.0698	0.0904	0.1110	0.1316	0.1521	0.1727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7015	-0.6317	-0.5619	-0.4920	-0.4222	-0.3524	-0.2825	-0.2127	-0.1429
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2532	-0.8768	-0.5382	-0.2408	0.0187	0.2371	0.4176	0.5569	0.6584
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.0276	0.0006	0.0288	0.0570	0.0852	0.1133	0.1415	0.1697	0.1979
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9345	-0.7964	-0.6583	-0.5201	-0.3820	-0.2439	-0.1057	0.0324	0.1705
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3112	-0.8229	-0.4097	-0.0778	0.1790	0.3545	0.4550	0.4742	0.4183
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.0851	-0.0448	-0.0045	0.0358	0.0761	0.1164	0.1567	0.1969	0.2372
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3081	-1.0611	-0.8141	-0.5671	-0.3201	-0.0730	0.1740	0.4210	0.6680
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4067	-0.7391	-0.2056	0.1824	0.4362	0.5447	0.5189	0.3478	0.0424
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.1206	-0.0727	-0.0249	0.0230	0.0709	0.1188	0.1666	0.2145	0.2624
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5411	-1.2258	-0.9105	-0.5952	-0.2798	0.0355	0.3508	0.6661	0.9814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4647	-0.6853	-0.0772	0.3453	0.5965	0.6621	0.5564	0.2650	-0.1976
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.6851	-0.6645	-0.6439	-0.6233	-0.6027	-0.5821	-0.5615	-0.5409	-0.5203

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4829	0.3140	0.1452	-0.0237	-0.0904	-0.0295	0.0314	0.0923	0.1531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0426	-0.1810	-0.3129	-0.3454	-0.2990	-0.2657	-0.2655	-0.3012	-0.3700
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.7206	-0.6924	-0.6642	-0.6361	-0.6079	-0.5797	-0.5515	-0.5233	-0.4951
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2499	0.1493	0.0488	-0.0518	-0.0502	0.0790	0.2082	0.3374	0.4666
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0154	-0.1272	-0.1844	-0.1824	-0.1387	-0.1483	-0.2281	-0.3839	-0.6100
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.7781	-0.7378	-0.6975	-0.6572	-0.6169	-0.5767	-0.5364	-0.4961	-0.4558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1237	-0.1154	-0.1071	-0.0987	0.0117	0.2498	0.4879	0.7260	0.9640
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1110	-0.0434	0.0197	0.0778	0.1186	0.0419	-0.1642	-0.5104	-0.9859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.8136	-0.7658	-0.7179	-0.6700	-0.6221	-0.5743	-0.5264	-0.4785	-0.4306
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3567	-0.2801	-0.2034	-0.1268	0.0519	0.3583	0.6647	0.9711	1.2775
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1689	0.0104	0.1481	0.2407	0.2788	0.1593	-0.1268	-0.5931	-1.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.6700	-0.6494	-0.6288	-0.6082	-0.5876	-0.5670	-0.5464	-0.5258	-0.5053
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3644	-0.1731	0.0183	0.2096	0.4010	0.5923	0.7837	0.9750	1.1664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4271	0.5770	0.6230	0.5563	0.3857	0.1025	-0.2847	-0.7845	-1.3883
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.7056	-0.6774	-0.6492	-0.6210	-0.5928	-0.5647	-0.5365	-0.5083	-0.4801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5974	-0.3378	-0.0781	0.1815	0.4412	0.7008	0.9605	1.2201	1.4798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3691	0.6308	0.7515	0.7193	0.5460	0.2199	-0.2473	-0.8673	-1.6284
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.7631	-0.7228	-0.6825	-0.6422	-0.6019	-0.5616	-0.5213	-0.4810	-0.4408
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9710	-0.6025	-0.2340	0.1346	0.5031	0.8716	1.2402	1.6087	1.9772
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2736	0.7147	0.9556	0.9795	0.8032	0.4101	-0.1834	-0.9937	-2.0043
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.7986	-0.7507	-0.7029	-0.6550	-0.6071	-0.5592	-0.5114	-0.4635	-0.4156
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.2040	-0.7672	-0.3304	0.1065	0.5433	0.9801	1.4170	1.8538	2.2907
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2156	0.7685	1.0840	1.1425	0.9635	0.5275	-0.1459	-1.0764	-2.2443
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.5491	1.5697	1.5903	1.6109	1.6315	1.6521	1.6727	1.6933	1.7139
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7604	0.6766	0.5927	0.5089	0.4251	0.3412	0.2574	0.1736	0.0897
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7613	1.3556	0.9955	0.6847	0.4194	0.2035	0.0332	-0.0878	-0.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.5136	1.5418	1.5700	1.5981	1.6263	1.6545	1.6827	1.7109	1.7391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5274	0.5119	0.4963	0.4808	0.4653	0.4498	0.4342	0.4187	0.4032
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7033	1.4094	1.1239	0.8476	0.5797	0.3209	0.0706	-0.1706	-0.4033
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.4561	1.4964	1.5367	1.5770	1.6173	1.6575	1.6978	1.7381	1.7784
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1538	0.2471	0.3405	0.4339	0.5272	0.6206	0.7139	0.8073	0.9006
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6078	1.4933	1.3280	1.1078	0.8369	0.5111	0.1345	-0.2970	-0.7793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.4206	1.4684	1.5163	1.5642	1.6121	1.6599	1.7078	1.7557	1.8036
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0792	0.0824	0.2441	0.4058	0.5674	0.7291	0.8907	1.0524	1.2141
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5498	1.5471	1.4565	1.2708	0.9972	0.6285	0.1719	-0.3798	-1.0193
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.6927	0.7133	0.7339	0.7545	0.7751	0.7957	0.8163	0.8369	0.8575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0318	0.0868	0.1417	0.1966	0.2515	0.3065	0.3614	0.4163	0.4713
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7585	0.7243	0.6603	0.5640	0.4378	0.2792	0.0909	-0.1298	-0.3804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.6571	0.6853	0.7135	0.7417	0.7699	0.7981	0.8263	0.8545	0.8826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2012	-0.0779	0.0453	0.1685	0.2918	0.4150	0.5382	0.6614	0.7847
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7006	0.7782	0.7888	0.7269	0.5980	0.3966	0.1283	-0.2126	-0.6204
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.5997	0.6400	0.6803	0.7205	0.7608	0.8011	0.8414	0.8817	0.9220
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5748	-0.3427	-0.1106	0.1216	0.3537	0.5858	0.8179	1.0500	1.2821

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6050	0.8620	0.9929	0.9871	0.8553	0.5868	0.1922	-0.3390	-0.9963
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.5641	0.6120	0.6599	0.7078	0.7556	0.8035	0.8514	0.8993	0.9471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8078	-0.5074	-0.2069	0.0935	0.3939	0.6943	0.9947	1.2951	1.5956
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5471	0.9158	1.1214	1.1501	1.0155	0.7042	0.2296	-0.4217	-1.2364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2086	-0.1646	-0.1207	-0.0767	-0.0328	0.0112	0.0551	0.0990	0.1430
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3559	-0.9605	-0.5650	-0.1695	0.2260	0.6215	1.0170	1.4125	1.8080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3454	0.3056	0.7417	0.9451	0.9336	0.6893	0.2301	-0.4619	-1.3688
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2441	-0.1926	-0.1410	-0.0895	-0.0380	0.0136	0.0651	0.1166	0.1682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5889	-1.1251	-0.6614	-0.1976	0.2662	0.7300	1.1938	1.6576	2.1214
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4034	0.3594	0.8702	1.1080	1.0939	0.8067	0.2675	-0.5446	-1.6088
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.2632	0.2790	0.2948	0.3106	0.3265	0.3423	0.3581	0.3739	0.3897
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0424	-0.8557	-0.6690	-0.4823	-0.2956	-0.1089	0.0777	0.2644	0.4511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1278	-0.5928	-0.1592	0.1645	0.3868	0.4992	0.5101	0.4112	0.2108
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.2276	0.2510	0.2745	0.2979	0.3213	0.3447	0.3681	0.3915	0.4149
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2754	-1.0204	-0.7654	-0.5104	-0.2554	-0.0004	0.2546	0.5096	0.7646
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1857	-0.5389	-0.0307	0.3275	0.5471	0.6166	0.5476	0.3285	-0.0292
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.1702	0.2057	0.2412	0.2767	0.3122	0.3477	0.3832	0.4187	0.4542
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6490	-1.2852	-0.9213	-0.5574	-0.1935	0.1704	0.5343	0.8981	1.2620
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2813	-0.4551	0.1734	0.5877	0.8043	0.8067	0.6115	0.2020	-0.4052
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.1346	0.1777	0.2208	0.2639	0.3070	0.3501	0.3932	0.4363	0.4794
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8820	-1.4498	-1.0177	-0.5855	-0.1533	0.2789	0.7111	1.1433	1.5754
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.3392	-0.4013	0.3019	0.7506	0.9646	0.9242	0.6489	0.1193	-0.6452
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.0052	0.0387	0.0827	0.1266	0.1705	0.2145	0.2584	0.3024	0.3463
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6878	-1.2657	-0.8436	-0.4215	0.0006	0.4227	0.8447	1.2668	1.6889
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9464	-0.1154	0.4863	0.8395	0.9634	0.8388	0.4850	-0.1173	-0.9490
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.0408	0.0107	0.0623	0.1138	0.1653	0.2169	0.2684	0.3199	0.3715
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9208	-1.4304	-0.9400	-0.4496	0.0408	0.5312	1.0216	1.5120	2.0023
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0044	-0.0616	0.6147	1.0024	1.1237	0.9563	0.5224	-0.2001	-1.1890
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	0.1037	0.1195	0.1353	0.1511	0.1670	0.1828	0.1986	0.2144	0.2302
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5922	-0.6424	-0.6927	-0.7429	-0.7931	-0.8433	-0.8936	-0.9438	-0.9940
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9349	-1.5850	-1.2078	-0.8010	-0.3669	0.0968	0.5877	1.1082	1.6560
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	0.0681	0.0915	0.1149	0.1384	0.1618	0.1852	0.2086	0.2320	0.2554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8252	-0.8071	-0.7890	-0.7710	-0.7529	-0.7348	-0.7167	-0.6987	-0.6806
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9929	-1.5312	-1.0793	-0.6380	-0.2066	0.2142	0.6251	1.0255	1.4160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	0.0107	0.0462	0.0817	0.1172	0.1527	0.1882	0.2237	0.2592	0.2947
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1988	-1.0718	-0.9449	-0.8179	-0.6910	-0.5640	-0.4370	-0.3101	-0.1831
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0884	-1.4473	-0.8752	-0.3778	0.0506	0.4043	0.6890	0.8990	1.0400
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.0249	0.0182	0.0613	0.1044	0.1475	0.1906	0.2337	0.2768	0.3199
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4318	-1.2365	-1.0413	-0.8460	-0.6508	-0.4555	-0.2602	-0.0650	0.1303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1464	-1.3935	-0.7467	-0.2149	0.2109	0.5217	0.7265	0.8163	0.8000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.1009	-0.0570	-0.0131	0.0309	0.0748	0.1188	0.1627	0.2067	0.2506
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4177	-1.1377	-0.8578	-0.5778	-0.2979	-0.0180	0.2620	0.5419	0.8218
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4307	-0.7108	-0.1429	0.2602	0.5112	0.5974	0.5315	0.3009	-0.0819

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.1365	-0.0850	-0.0334	0.0181	0.0696	0.1212	0.1727	0.2242	0.2758
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6506	-1.3024	-0.9542	-0.6059	-0.2577	0.0905	0.4388	0.7870	1.1353
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4886	-0.6569	-0.0144	0.4231	0.6714	0.7148	0.5690	0.2181	-0.3219
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.0514	-1.0356	-1.0197	-1.0039	-0.9881	-0.9723	-0.9565	-0.9406	-0.9248
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3818	0.9338	0.4858	0.0377	-0.2401	-0.3053	-0.3704	-0.4355	-0.5006
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2247	-0.4255	-0.8322	-0.9753	-0.8964	-0.7413	-0.5508	-0.3220	-0.0579
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.0869	-1.0635	-1.0401	-1.0167	-0.9933	-0.9699	-0.9465	-0.9231	-0.8997
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1488	0.7691	0.3894	0.0096	-0.1999	-0.1967	-0.1936	-0.1904	-0.1872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1668	-0.3717	-0.7038	-0.8124	-0.7361	-0.6239	-0.5134	-0.4048	-0.2979
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.1444	-1.1089	-1.0734	-1.0379	-1.0024	-0.9669	-0.9313	-0.8958	-0.8603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7752	0.5044	0.2335	-0.0373	-0.1380	-0.0259	0.0861	0.1982	0.3102
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0712	-0.2878	-0.4997	-0.5521	-0.4788	-0.4337	-0.4495	-0.5312	-0.6738
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.1799	-1.1368	-1.0937	-1.0507	-1.0076	-0.9645	-0.9214	-0.8783	-0.8352
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5422	0.3397	0.1371	-0.0654	-0.0978	0.0826	0.2629	0.4433	0.6237
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0133	-0.2340	-0.3712	-0.3892	-0.3186	-0.3163	-0.4121	-0.6140	-0.9138
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-0.7940	-0.7500	-0.7061	-0.6621	-0.6182	-0.5743	-0.5303	-0.4864	-0.4424
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2333	-0.1920	-0.1507	-0.1095	0.0339	0.3049	0.5759	0.8469	1.1179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1349	-0.0151	0.0824	0.1556	0.1935	0.0946	-0.1516	-0.5573	-1.1102
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-0.8295	-0.7780	-0.7265	-0.6749	-0.6234	-0.5719	-0.5203	-0.4688	-0.4173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4662	-0.3567	-0.2471	-0.1376	0.0741	0.4134	0.7527	1.0920	1.4313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1929	0.0388	0.2109	0.3185	0.3538	0.2120	-0.1142	-0.6400	-1.3502
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3								
		-1.0263	-1.0105	-0.9947	-0.9789	-0.9630	-0.9472	-0.9314	-0.9156	-0.8998
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0304	0.1219	0.2742	0.4265	0.5788	0.7311	0.8834	1.0357	1.1880
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8656	0.8380	0.7276	0.5276	0.2448	-0.1276	-0.5828	-1.1276	-1.7552
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3								
		-1.0619	-1.0385	-1.0151	-0.9916	-0.9682	-0.9448	-0.9214	-0.8980	-0.8746
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2634	-0.0428	0.1778	0.3984	0.6190	0.8396	1.0603	1.2809	1.5015
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8076	0.8918	0.8561	0.6905	0.4051	-0.0102	-0.5453	-1.2103	-1.9952
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3								
		-1.1193	-1.0838	-1.0483	-1.0128	-0.9773	-0.9418	-0.9063	-0.8708	-0.8353
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6370	-0.3075	0.0220	0.3515	0.6810	1.0105	1.3399	1.6694	1.9989
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7121	0.9756	1.0601	0.9507	0.6623	0.1799	-0.4815	-1.3368	-2.3711
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3								
		-1.1549	-1.1118	-1.0687	-1.0256	-0.9825	-0.9394	-0.8963	-0.8532	-0.8101
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8700	-0.4722	-0.0744	0.3234	0.7212	1.1190	1.5168	1.9146	2.3123
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6541	1.0294	1.1886	1.1137	0.8226	0.2974	-0.4440	-1.4195	-2.6111
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3								
		-0.7789	-0.7350	-0.6911	-0.6471	-0.6032	-0.5592	-0.5153	-0.4713	-0.4274
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0806	-0.6791	-0.2777	0.1238	0.5253	0.9267	1.3282	1.7296	2.1311
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2496	0.7430	1.0183	1.0573	0.8782	0.4628	-0.1708	-1.0406	-2.1286
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3								
		-0.8145	-0.7630	-0.7114	-0.6599	-0.6084	-0.5568	-0.5053	-0.4538	-0.4022
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3136	-0.8438	-0.3740	0.0957	0.5655	1.0352	1.5050	1.9747	2.4445
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1917	0.7968	1.1468	1.2202	1.0384	0.5802	-0.1333	-1.1233	-2.3686
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3								
		2.6723	2.6881	2.7039	2.7198	2.7356	2.7514	2.7672	2.7830	2.7988
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.8443	1.5380	1.2317	0.9253	0.6190	0.3127	0.0064	-0.3000	-0.6063
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.0893	2.1356	1.3484	0.7414	0.3009	0.0408	-0.0530	0.0336	0.2866
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	2.6367	2.6602	2.6836	2.7070	2.7304	2.7538	2.7772	2.8006	2.8240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6113	1.3733	1.1353	0.8973	0.6592	0.4212	0.1832	-0.0549	-0.2929
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0313	2.1894	1.4768	0.9044	0.4612	0.1582	-0.0156	-0.0492	0.0465
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.5793	2.6148	2.6503	2.6858	2.7213	2.7568	2.7923	2.8278	2.8633
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2377	1.1086	0.9794	0.8503	0.7212	0.5920	0.4629	0.3337	0.2046
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9357	2.2733	1.6809	1.1646	0.7185	0.3483	0.0483	-0.1756	-0.3294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.5437	2.5868	2.6299	2.6730	2.7161	2.7592	2.8023	2.8454	2.8885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0047	0.9439	0.8830	0.8222	0.7614	0.7005	0.6397	0.5788	0.5180
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.8778	2.3271	1.8094	1.3275	0.8787	0.4657	0.0858	-0.2583	-0.5694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	1.4402	1.4842	1.5281	1.5721	1.6160	1.6599	1.7039	1.7478	1.7918
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0443	0.1705	0.2968	0.4231	0.5494	0.6756	0.8019	0.9282	1.0545
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5838	1.5216	1.3908	1.1856	0.9119	0.5638	0.1471	-0.3439	-0.9035
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	1.4047	1.4562	1.5077	1.5593	1.6108	1.6623	1.7139	1.7654	1.8169
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1887	0.0058	0.2004	0.3950	0.5896	0.7842	0.9787	1.1733	1.3679
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5259	1.5754	1.5192	1.3485	1.0721	0.6812	0.1845	-0.4267	-1.1436
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.2449	1.2607	1.2765	1.2924	1.3082	1.3240	1.3398	1.3556	1.3714
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6301	0.5550	0.4799	0.4049	0.3298	0.2547	0.1797	0.1046	0.0295
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4180	1.0835	0.7898	0.5402	0.3315	0.1669	0.0432	-0.0364	-0.0752
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.2093	1.2328	1.2562	1.2796	1.3030	1.3264	1.3498	1.3732	1.3966
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3971	0.3903	0.3835	0.3768	0.3700	0.3632	0.3565	0.3497	0.3430
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3600	1.1373	0.9183	0.7032	0.4918	0.2844	0.0806	-0.1192	-0.3153
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.1519	1.1874	1.2229	1.2584	1.2939	1.3294	1.3649	1.4004	1.4359

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0234	0.1256	0.2277	0.3298	0.4319	0.5341	0.6362	0.7383	0.8404
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2645	1.2211	1.1223	0.9634	0.7490	0.4745	0.1445	-0.2456	-0.6912
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.1163	1.1594	1.2025	1.2456	1.2887	1.3318	1.3749	1.4180	1.4611
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2095	-0.0391	0.1313	0.3017	0.4721	0.6426	0.8130	0.9834	1.1538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2065	1.2750	1.2508	1.1264	0.9093	0.5919	0.1819	-0.3283	-0.9312
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	0.5838	0.6277	0.6717	0.7156	0.7596	0.8035	0.8475	0.8914	0.9353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6843	-0.4193	-0.1542	0.1108	0.3758	0.6409	0.9059	1.1709	1.4360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5810	0.8903	1.0556	1.0649	0.9302	0.6395	0.2048	-0.3859	-1.1206
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	0.5482	0.5998	0.6513	0.7028	0.7544	0.8059	0.8574	0.9090	0.9605
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9173	-0.5840	-0.2506	0.0827	0.4160	0.7494	1.0827	1.4161	1.7494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5231	0.9442	1.1841	1.2278	1.0905	0.7569	0.2422	-0.4686	-1.3606
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-1.2011	-1.1533	-1.1054	-1.0575	-1.0096	-0.9727	-0.9612	-0.9501	-0.9391
	N+	2.6963	2.7073	2.7183	2.7294	2.7404	2.7633	2.8112	2.8591	2.9069
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-2.0995	-1.5603	-1.0993	-0.8611	-0.8147	-0.9080	-1.0012	-1.0945	-1.1877
	Tz+	1.9948	1.6454	1.2961	0.9467	0.7925	1.1931	1.6514	2.1743	2.6971
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-2.1791	-1.6157	-1.2875	-1.0789	-1.0004	-0.8204	-0.6136	-1.4864	-2.7804
	My+	3.1311	2.3660	1.8921	1.4764	1.2462	1.0440	0.7449	1.1510	1.7957
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32/34		0.000 m	0.566 m	1.132 m	1.698 m	2.264 m	2.830 m	3.396 m	3.962 m	4.528 m
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-0.0646	-0.0508	-0.0370	-0.0232	-0.0094	0.0044	0.0182	0.0320	0.0457
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4236	-0.2994	-0.1753	-0.0511	0.0731	0.1973	0.3215	0.4457	0.5699
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1053	0.0979	0.2336	0.2962	0.2914	0.2135	0.0681	-0.1504	-0.4364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-0.0886	-0.0698	-0.0511	-0.0323	-0.0136	0.0052	0.0239	0.0427	0.0614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.5777	-0.4090	-0.2402	-0.0715	0.0973	0.2660	0.4348	0.6035	0.7723
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1462	0.1311	0.3167	0.4030	0.3976	0.2929	0.0965	-0.1992	-0.5866
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2474	0.8538	0.4603	0.0667	-0.2135	-0.3518	-0.4902	-0.6285	-0.7668
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2339	-0.3563	-0.7326	-0.8773	-0.8223	-0.6608	-0.4241	-0.1060	0.2873
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3060	0.3126	0.3192	0.3259	0.3325	0.3391	0.3457	0.3523	0.3590
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6611	0.4860	0.3073	0.1247	-0.0616	-0.2517	-0.4454	-0.6430	-0.8442
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3687	-0.3392	-0.3096	-0.2801	-0.2505	-0.2209	-0.1914	-0.1618	-0.1323
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6678	-0.4678	-0.2839	-0.1174	0.0331	0.1662	0.2832	0.3828	0.4664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0686	-0.1970	-0.3254	-0.4537	-0.5821	-0.7105	-0.8389	-0.9673	-1.0957
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2059	-1.1293	-0.9829	-0.7610	-0.4693	-0.1021	0.3349	0.8475	1.4299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7463	0.6013	0.4564	0.3114	0.1665	0.0215	-0.1235	-0.2684	-0.4134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0294	0.6497	0.3487	0.1331	-0.0038	-0.0553	-0.0281	0.0844	0.2757
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5558	1.2567	0.9575	0.6584	0.3593	0.0601	-0.2390	-0.5381	-0.8373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1436	1.3511	0.7211	0.2672	-0.0241	-0.1394	-0.0922	0.1311	0.5169
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.0602	-0.0475	-0.0347	-0.0220	-0.0092	0.0035	0.0163	0.0290	0.0418
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3927	-0.2780	-0.1633	-0.0486	0.0661	0.1808	0.2956	0.4103	0.5250

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0994	0.0891	0.2153	0.2740	0.2703	0.1991	0.0656	-0.1354	-0.3988
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.0320	-0.0256	-0.0192	-0.0128	-0.0065	-0.0001	0.0063	0.0126	0.0190
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2006	-0.1433	-0.0859	-0.0285	0.0288	0.0862	0.1435	0.2009	0.2583
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0558	0.0409	0.1064	0.1381	0.1387	0.1055	0.0411	-0.0570	-0.1863
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.0584	-0.0456	-0.0329	-0.0201	-0.0074	0.0054	0.0181	0.0309	0.0436
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3885	-0.2738	-0.1591	-0.0443	0.0704	0.1851	0.2998	0.4145	0.5292
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0933	0.0928	0.2166	0.2729	0.2668	0.1932	0.0573	-0.1461	-0.4119
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8·PP1									
	N	-0.0517	-0.0407	-0.0296	-0.0186	-0.0076	0.0035	0.0145	0.0256	0.0366
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3389	-0.2396	-0.1402	-0.0409	0.0585	0.1578	0.2572	0.3565	0.4559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0843	0.0783	0.1869	0.2370	0.2331	0.1708	0.0545	-0.1203	-0.3491
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35·PP1									
	N	-0.0873	-0.0686	-0.0500	-0.0314	-0.0128	0.0059	0.0245	0.0431	0.0618
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5719	-0.4042	-0.2366	-0.0689	0.0987	0.2664	0.4340	0.6017	0.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1422	0.1321	0.3154	0.3999	0.3934	0.2882	0.0919	-0.2031	-0.5891
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1 + 1.5·SC1									
	N	-0.1846	-0.1454	-0.1063	-0.0671	-0.0279	0.0112	0.0504	0.0896	0.1287
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2055	-0.8530	-0.5005	-0.1481	0.2044	0.5569	0.9093	1.2618	1.6143
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3036	0.2749	0.6620	0.8415	0.8296	0.6102	0.1992	-0.4192	-1.2291
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1 + 1.5·SC1									
	N	-0.2201	-0.1734	-0.1266	-0.0799	-0.0331	0.0136	0.0604	0.1071	0.1539
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4385	-1.0177	-0.5969	-0.1762	0.2446	0.6654	1.0862	1.5069	1.9277
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3615	0.3288	0.7904	1.0045	0.9898	0.7276	0.2367	-0.5019	-1.4691
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1 + 1.5·V1									
	N	-1.0274	-1.0164	-1.0053	-0.9943	-0.9832	-0.9722	-0.9612	-0.9501	-0.9391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5323	1.0412	0.5502	0.0591	-0.2617	-0.3699	-0.4780	-0.5862	-0.6943
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.2665	-0.4561	-0.9120	-1.0789	-1.0004	-0.8204	-0.5817	-0.2793	0.0818
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-1.0630	-1.0443	-1.0257	-1.0071	-0.9884	-0.9698	-0.9512	-0.9326	-0.9139
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2993	0.8765	0.4538	0.0310	-0.2215	-0.2614	-0.3012	-0.3411	-0.3809
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2086	-0.4023	-0.7836	-0.9160	-0.8401	-0.7030	-0.5442	-0.3620	-0.1582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-1.1204	-1.0897	-1.0590	-1.0282	-0.9975	-0.9668	-0.9361	-0.9053	-0.8746
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9256	0.6118	0.2979	-0.0159	-0.1596	-0.0906	-0.0215	0.0475	0.1166
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1130	-0.3185	-0.5795	-0.6557	-0.5828	-0.5128	-0.4803	-0.4885	-0.5341
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-1.1560	-1.1176	-1.0793	-1.0410	-1.0027	-0.9644	-0.9261	-0.8878	-0.8494
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6927	0.4471	0.2015	-0.0440	-0.1194	0.0180	0.1553	0.2926	0.4300
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0551	-0.2647	-0.4510	-0.4928	-0.4226	-0.3954	-0.4429	-0.5712	-0.7741
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.7700	-0.7308	-0.6917	-0.6525	-0.6133	-0.5742	-0.5350	-0.4959	-0.4567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0828	-0.0846	-0.0863	-0.0881	0.0123	0.2402	0.4682	0.6962	0.9242
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0931	-0.0457	0.0026	0.0520	0.0895	0.0154	-0.1825	-0.5145	-0.9705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.8055	-0.7588	-0.7120	-0.6653	-0.6185	-0.5718	-0.5250	-0.4783	-0.4315
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3158	-0.2492	-0.1827	-0.1162	0.0525	0.3488	0.6450	0.9413	1.2376
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1510	0.0081	0.1311	0.2149	0.2498	0.1329	-0.1450	-0.5973	-1.2105
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-1.0023	-0.9913	-0.9803	-0.9692	-0.9582	-0.9472	-0.9361	-0.9251	-0.9140
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1201	0.2294	0.3386	0.4479	0.5572	0.6665	0.7758	0.8851	0.9943
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9074	0.8073	0.6478	0.4240	0.1408	-0.2067	-0.6136	-1.0849	-1.6154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-1.0379	-1.0193	-1.0006	-0.9820	-0.9634	-0.9448	-0.9261	-0.9075	-0.8889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1129	0.0647	0.2423	0.4198	0.5974	0.7750	0.9526	1.1302	1.3078
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8495	0.8611	0.7763	0.5869	0.3011	-0.0893	-0.5762	-1.1676	-1.8555

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-1.0954	-1.0646	-1.0339	-1.0032	-0.9725	-0.9417	-0.9110	-0.8803	-0.8495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4865	-0.2001	0.0864	0.3729	0.6593	0.9458	1.2323	1.5188	1.8052
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7539	0.9450	0.9804	0.8472	0.5583	0.1008	-0.5123	-1.2940	-2.2314
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-1.1309	-1.0926	-1.0543	-1.0160	-0.9776	-0.9393	-0.9010	-0.8627	-0.8244
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7195	-0.3648	-0.0100	0.3448	0.6996	1.0543	1.4091	1.7639	2.1187
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6960	0.9988	1.1088	1.0101	0.7186	0.2182	-0.4748	-1.3768	-2.4714
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-0.7550	-0.7158	-0.6766	-0.6375	-0.5983	-0.5591	-0.5200	-0.4808	-0.4417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9301	-0.5717	-0.2132	0.1452	0.5036	0.8621	1.2205	1.5789	1.9374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2914	0.7124	0.9385	0.9537	0.7742	0.3836	-0.2016	-0.9979	-1.9889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-0.7905	-0.7438	-0.6970	-0.6503	-0.6035	-0.5568	-0.5100	-0.4632	-0.4165
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1631	-0.7364	-0.3096	0.1171	0.5438	0.9706	1.3973	1.8241	2.2508
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2335	0.7662	1.0670	1.1166	0.9344	0.5011	-0.1642	-1.0806	-2.2289
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	0.2872	0.2982	0.3092	0.3203	0.3313	0.3424	0.3534	0.3644	0.3755
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8920	-0.7483	-0.6046	-0.4609	-0.3173	-0.1736	-0.0299	0.1138	0.2574
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0859	-0.6234	-0.2389	0.0610	0.2828	0.4201	0.4793	0.4539	0.3505
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	0.2516	0.2702	0.2889	0.3075	0.3261	0.3448	0.3634	0.3820	0.4006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1250	-0.9130	-0.7010	-0.4890	-0.2770	-0.0651	0.1469	0.3589	0.5709
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1439	-0.5696	-0.1105	0.2239	0.4431	0.5375	0.5167	0.3712	0.1105
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	0.1942	0.2249	0.2556	0.2863	0.3171	0.3478	0.3785	0.4092	0.4400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4986	-1.1777	-0.8568	-0.5360	-0.2151	0.1057	0.4266	0.7475	1.0683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2395	-0.4858	0.0936	0.4841	0.7003	0.7276	0.5806	0.2448	-0.2655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		0.1586	0.1969	0.2352	0.2735	0.3119	0.3502	0.3885	0.4268	0.4651
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7316	-1.3424	-0.9532	-0.5641	-0.1749	0.2143	0.6034	0.9926	1.3818
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2974	-0.4319	0.2221	0.6471	0.8606	0.8450	0.6181	0.1620	-0.5055
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		0.0187	0.0579	0.0971	0.1362	0.1754	0.2146	0.2537	0.2929	0.3320
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5373	-1.1583	-0.7792	-0.4001	-0.0210	0.3580	0.7371	1.1162	1.4952
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9046	-0.1461	0.4065	0.7359	0.8594	0.7597	0.4541	-0.0746	-0.8093
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		-0.0168	0.0299	0.0767	0.1234	0.1702	0.2170	0.2637	0.3105	0.3572
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7703	-1.3230	-0.8756	-0.4282	0.0192	0.4665	0.9139	1.3613	1.8087
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9625	-0.0923	0.5350	0.8988	1.0197	0.8771	0.4916	-0.1573	-1.0493
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4								
		0.1277	0.1387	0.1497	0.1608	0.1718	0.1828	0.1939	0.2049	0.2160
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4417	-0.5350	-0.6282	-0.7215	-0.8147	-0.9080	-1.0012	-1.0945	-1.1877
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8931	-1.6157	-1.2875	-0.9045	-0.4709	0.0177	0.5569	1.1510	1.7957
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4								
		0.0921	0.1107	0.1294	0.1480	0.1666	0.1852	0.2039	0.2225	0.2411
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6747	-0.6997	-0.7246	-0.7496	-0.7745	-0.7995	-0.8244	-0.8493	-0.8743
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.9510	-1.5618	-1.1591	-0.7416	-0.3106	0.1351	0.5943	1.0682	1.5557
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		0.0346	0.0654	0.0961	0.1268	0.1575	0.1883	0.2190	0.2497	0.2805
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0484	-0.9644	-0.8805	-0.7965	-0.7126	-0.6286	-0.5447	-0.4608	-0.3768
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0466	-1.4780	-0.9550	-0.4814	-0.0534	0.3252	0.6582	0.9418	1.1797
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		-0.0009	0.0374	0.0757	0.1140	0.1524	0.1907	0.2290	0.2673	0.3056
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2813	-1.1291	-0.9769	-0.8246	-0.6724	-0.5201	-0.3679	-0.2156	-0.0634
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.1046	-1.4242	-0.8265	-0.3184	0.1069	0.4426	0.6956	0.8590	0.9397
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.0770	-0.0378	0.0014	0.0405	0.0797	0.1189	0.1580	0.1972	0.2363
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2672	-1.0303	-0.7934	-0.5564	-0.3195	-0.0826	0.1543	0.3912	0.6281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3889	-0.7414	-0.2227	0.1566	0.4072	0.5183	0.5007	0.3436	0.0578
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-0.1125	-0.0658	-0.0190	0.0277	0.0745	0.1212	0.1680	0.2148	0.2615
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5002	-1.1950	-0.8897	-0.5845	-0.2793	0.0259	0.3311	0.6363	0.9416
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4468	-0.6876	-0.0942	0.3195	0.5674	0.6357	0.5381	0.2609	-0.1822
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	1.2689	1.2799	1.2909	1.3020	1.3130	1.3241	1.3351	1.3461	1.3572
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7805	0.6624	0.5443	0.4263	0.3082	0.1901	0.0720	-0.0461	-0.1642
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4598	1.0528	0.7100	0.4367	0.2275	0.0878	0.0123	0.0063	0.0645
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	1.2333	1.2519	1.2706	1.2892	1.3078	1.3265	1.3451	1.3637	1.3823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5475	0.4977	0.4480	0.3982	0.3484	0.2986	0.2488	0.1990	0.1493
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4019	1.1066	0.8385	0.5996	0.3878	0.2052	0.0498	-0.0764	-0.1755
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.1759	1.2066	1.2373	1.2680	1.2988	1.3295	1.3602	1.3909	1.4217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1739	0.2330	0.2921	0.3512	0.4103	0.4694	0.5285	0.5876	0.6467
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3063	1.1905	1.0426	0.8598	0.6450	0.3954	0.1137	-0.2029	-0.5515
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.1403	1.1786	1.2169	1.2553	1.2936	1.3319	1.3702	1.4085	1.4468
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0591	0.0683	0.1957	0.3231	0.4505	0.5779	0.7053	0.8327	0.9602
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2484	1.2443	1.1710	1.0228	0.8053	0.5128	0.1511	-0.2856	-0.7915
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	0.6078	0.6469	0.6861	0.7253	0.7644	0.8036	0.8427	0.8819	0.9211
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5338	-0.3118	-0.0898	0.1322	0.3542	0.5762	0.7982	1.0203	1.2423
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6229	0.8597	0.9758	0.9613	0.8262	0.5604	0.1739	-0.3432	-0.9809
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	0.5722	0.6190	0.6657	0.7125	0.7592	0.8060	0.8527	0.8995	0.9462

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7668	-0.4765	-0.1862	0.1041	0.3944	0.6847	0.9751	1.2654	1.5557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5649	0.9135	1.1043	1.1243	0.9865	0.6778	0.2114	-0.4259	-1.2209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	2.6963	2.7073	2.7183	2.7294	2.7404	2.7515	2.7625	2.7735	2.7846
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.9948	1.6454	1.2961	0.9467	0.5974	0.2480	-0.1013	-0.4507	-0.8000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1311	2.1049	1.2686	0.6378	0.1969	-0.0384	-0.0838	0.0763	0.4263
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	2.6607	2.6793	2.6980	2.7166	2.7352	2.7539	2.7725	2.7911	2.8097
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7618	1.4808	1.1997	0.9187	0.6376	0.3566	0.0755	-0.2055	-0.4866
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0732	2.1588	1.3971	0.8008	0.3572	0.0791	-0.0464	-0.0064	0.1862
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	2.6033	2.6340	2.6647	2.6954	2.7262	2.7569	2.7876	2.8183	2.8491
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3882	1.2160	1.0439	0.8717	0.6995	0.5274	0.3552	0.1830	0.0109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9776	2.2426	1.6011	1.0610	0.6144	0.2692	0.0175	-0.1329	-0.1897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	2.5677	2.6060	2.6443	2.6827	2.7210	2.7593	2.7976	2.8359	2.8742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1552	1.0513	0.9475	0.8436	0.7397	0.6359	0.5320	0.4282	0.3243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9196	2.2964	1.7296	1.2240	0.7747	0.3866	0.0549	-0.2156	-0.4297
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	1.4642	1.5034	1.5425	1.5817	1.6209	1.6600	1.6992	1.7384	1.7775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1947	0.2780	0.3612	0.4445	0.5277	0.6110	0.6943	0.7775	0.8608
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6256	1.4909	1.3110	1.0820	0.8079	0.4847	0.1163	-0.3012	-0.7638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	1.4287	1.4754	1.5222	1.5689	1.6157	1.6624	1.7092	1.7559	1.8027
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0383	0.1133	0.2648	0.4164	0.5680	0.7195	0.8711	1.0226	1.1742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5677	1.5448	1.4395	1.2450	0.9681	0.6021	0.1537	-0.3839	-1.0038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-0.1420	-0.1119	-0.0817	-0.0516	-0.0214	0.0088	0.0389	0.0691	0.0992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.9280	-0.6566	-0.3852	-0.1137	0.1577	0.4291	0.7005	0.9720	1.2434
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2334	0.2120	0.5098	0.6480	0.6386	0.4695	0.1529	-0.3235	-0.9473
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1										
	N	-0.1776	-0.1398	-0.1021	-0.0643	-0.0266	0.0111	0.0489	0.0866	0.1244
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1610	-0.8213	-0.4816	-0.1418	0.1979	0.5376	0.8774	1.2171	1.5568
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2913	0.2658	0.6383	0.8109	0.7989	0.5869	0.1903	-0.4062	-1.1873
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1										
	N	-0.2351	-0.1852	-0.1354	-0.0855	-0.0357	0.0142	0.0640	0.1139	0.1637
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5346	-1.0860	-0.6374	-0.1888	0.2598	0.7084	1.1570	1.6057	2.0543
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3869	0.3496	0.8424	1.0711	1.0561	0.7770	0.2542	-0.5327	-1.5633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1										
	N	-0.2706	-0.2132	-0.1557	-0.0983	-0.0409	0.0166	0.0740	0.1314	0.1889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7676	-1.2507	-0.7338	-0.2169	0.3000	0.8170	1.3339	1.8508	2.3677
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4448	0.4035	0.9709	1.2341	1.2164	0.8944	0.2917	-0.6154	-1.8033
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	-0.7275	-0.6973	-0.6671	-0.6370	-0.6068	-0.5767	-0.5465	-0.5163	-0.4862
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1947	0.1119	0.0291	-0.0538	-0.0345	0.1125	0.2594	0.4063	0.5533
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0229	-0.1087	-0.1495	-0.1416	-0.1015	-0.1252	-0.2288	-0.4189	-0.6887
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	-0.7630	-0.7253	-0.6875	-0.6498	-0.6120	-0.5743	-0.5365	-0.4988	-0.4610
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0383	-0.0528	-0.0673	-0.0818	0.0058	0.2210	0.4362	0.6514	0.8667
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0808	-0.0549	-0.0210	0.0214	0.0588	-0.0078	-0.1914	-0.5016	-0.9288
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	-0.8205	-0.7706	-0.7208	-0.6709	-0.6211	-0.5712	-0.5214	-0.4715	-0.4217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4119	-0.3176	-0.2232	-0.1288	0.0677	0.3918	0.7159	1.0400	1.3641
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1764	0.0290	0.1831	0.2816	0.3160	0.1823	-0.1275	-0.6280	-1.3047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	-0.8560	-0.7986	-0.7411	-0.6837	-0.6263	-0.5688	-0.5114	-0.4540	-0.3965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6449	-0.4822	-0.3196	-0.1569	0.1079	0.5003	0.8927	1.2851	1.6776

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2343	0.0828	0.3115	0.4445	0.4763	0.2997	-0.0900	-0.7108	-1.5447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.7124	-0.6823	-0.6521	-0.6219	-0.5918	-0.5616	-0.5315	-0.5013	-0.4712
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6526	-0.3752	-0.0979	0.1795	0.4569	0.7343	1.0117	1.2891	1.5665
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3617	0.6494	0.7864	0.7602	0.5832	0.2430	-0.2480	-0.9022	-1.7071
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.7480	-0.7102	-0.6725	-0.6347	-0.5970	-0.5592	-0.5215	-0.4837	-0.4460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8856	-0.5399	-0.1943	0.1514	0.4971	0.8428	1.1885	1.5342	1.8799
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3037	0.7032	0.9149	0.9231	0.7435	0.3604	-0.2105	-0.9849	-1.9471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.8054	-0.7556	-0.7057	-0.6559	-0.6061	-0.5562	-0.5064	-0.4565	-0.4067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2592	-0.8047	-0.3501	0.1045	0.5591	1.0136	1.4682	1.9228	2.3774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2081	0.7870	1.1190	1.1833	1.0007	0.5505	-0.1466	-1.1114	-2.3231
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.8410	-0.7836	-0.7261	-0.6687	-0.6112	-0.5538	-0.4964	-0.4389	-0.3815
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4922	-0.9694	-0.4465	0.0764	0.5993	1.1221	1.6450	2.1679	2.6908
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1502	0.8409	1.2474	1.3463	1.1610	0.6679	-0.1092	-1.1941	-2.5631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	0.0613	0.0914	0.1216	0.1518	0.1819	0.2121	0.2422	0.2724	0.3026
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2599	-0.9618	-0.6638	-0.3658	-0.0678	0.2303	0.5283	0.8263	1.1243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8344	-0.2090	0.2544	0.5423	0.6684	0.6190	0.4078	0.0211	-0.5275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	0.0257	0.0635	0.1012	0.1390	0.1767	0.2145	0.2522	0.2900	0.3277
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4929	-1.1265	-0.7602	-0.3939	-0.0276	0.3388	0.7051	1.0714	1.4377
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8923	-0.1552	0.3828	0.7053	0.8287	0.7365	0.4452	-0.0617	-0.7675
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.0317	0.0181	0.0680	0.1178	0.1677	0.2175	0.2673	0.3172	0.3670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8665	-1.3913	-0.9160	-0.4408	0.0344	0.5096	0.9848	1.4600	1.9352
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.9879	-0.0714	0.5869	0.9655	1.0859	0.9266	0.5091	-0.1881	-1.1435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.0673	-0.0098	0.0476	0.1050	0.1625	0.2199	0.2773	0.3348	0.3922
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0995	-1.5560	-1.0124	-0.4689	0.0746	0.6181	1.1616	1.7051	2.2486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0458	-0.0176	0.7154	1.1284	1.2462	1.0440	0.5466	-0.2708	-1.3835
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.0344	-0.0043	0.0259	0.0561	0.0862	0.1164	0.1465	0.1767	0.2068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9897	-0.8339	-0.6780	-0.5221	-0.3662	-0.2104	-0.0545	0.1014	0.2572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3187	-0.8044	-0.3748	-0.0370	0.2162	0.3776	0.4543	0.4393	0.3396
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.0700	-0.0322	0.0055	0.0433	0.0810	0.1188	0.1565	0.1943	0.2320
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2227	-0.9985	-0.7744	-0.5502	-0.3260	-0.1019	0.1223	0.3465	0.5707
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3766	-0.7506	-0.2463	0.1260	0.3765	0.4950	0.4918	0.3566	0.0996
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.1274	-0.0776	-0.0277	0.0221	0.0719	0.1218	0.1716	0.2215	0.2713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5963	-1.2633	-0.9302	-0.5972	-0.2641	0.0690	0.4020	0.7351	1.0681
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4722	-0.6667	-0.0422	0.3862	0.6337	0.6852	0.5557	0.2301	-0.2764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.1630	-0.1056	-0.0481	0.0093	0.0668	0.1242	0.1816	0.2391	0.2965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8293	-1.4280	-1.0266	-0.6253	-0.2239	0.1775	0.5788	0.9802	1.3815
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5301	-0.6129	0.0862	0.5491	0.7940	0.8026	0.5931	0.1474	-0.5164
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.6503	0.6805	0.7106	0.7408	0.7709	0.8011	0.8313	0.8614	0.8916
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2564	-0.1154	0.0256	0.1665	0.3075	0.4485	0.5894	0.7304	0.8714
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6931	0.7967	0.8237	0.7678	0.6352	0.4197	0.1276	-0.2475	-0.6992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.6148	0.6525	0.6903	0.7280	0.7657	0.8035	0.8412	0.8790	0.9167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4894	-0.2801	-0.0708	0.1384	0.3477	0.5570	0.7662	0.9755	1.1848
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6352	0.8505	0.9522	0.9307	0.7955	0.5371	0.1650	-0.3302	-0.9392

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.5573	0.6071	0.6570	0.7068	0.7567	0.8065	0.8564	0.9062	0.9561
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8630	-0.5448	-0.2267	0.0915	0.4096	0.7278	1.0459	1.3641	1.6822
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5396	0.9344	1.1563	1.1909	1.0527	0.7273	0.2289	-0.4567	-1.3151
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.5217	0.5792	0.6366	0.6941	0.7515	0.8089	0.8664	0.9238	0.9812
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0960	-0.7095	-0.3231	0.0634	0.4498	0.8363	1.2228	1.6092	1.9957
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4816	0.9882	1.2848	1.3539	1.2130	0.8447	0.2664	-0.5394	-1.5551
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	1.5067	1.5369	1.5671	1.5972	1.6274	1.6575	1.6877	1.7179	1.7480
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4744	0.4766	0.4788	0.4810	0.4832	0.4854	0.4876	0.4899
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6959	1.4280	1.1589	0.8885	0.6169	0.3440	0.0699	-0.2055	-0.4821
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	1.4712	1.5089	1.5467	1.5844	1.6222	1.6599	1.6977	1.7354	1.7732
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2392	0.3097	0.3802	0.4507	0.5212	0.5918	0.6623	0.7328	0.8033
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6379	1.4818	1.2873	1.0514	0.7772	0.4614	0.1073	-0.2882	-0.7221
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	1.4137	1.4636	1.5134	1.5633	1.6131	1.6630	1.7128	1.7627	1.8125
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1344	0.0450	0.2244	0.4038	0.5832	0.7626	0.9420	1.1213	1.3007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5423	1.5656	1.4914	1.3116	1.0344	0.6515	0.1712	-0.4147	-1.0980
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	1.3782	1.4356	1.4931	1.5505	1.6079	1.6654	1.7228	1.7802	1.8377
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3674	-0.1197	0.1280	0.3757	0.6234	0.8711	1.1188	1.3665	1.6142
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4844	1.6194	1.6199	1.4746	1.1947	0.7690	0.2087	-0.4974	-1.3381
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-0.2298	-0.1810	-0.1323	-0.0836	-0.0349	0.0139	0.0626	0.1113	0.1600
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5000	-1.0615	-0.6230	-0.1845	0.2540	0.6925	1.1310	1.5695	2.0080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3781	0.3418	0.8235	1.0470	1.0323	0.7595	0.2484	-0.5207	-1.5282
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								
		-0.2653	-0.2090	-0.1527	-0.0964	-0.0401	0.0163	0.0726	0.1289	0.1852
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7330	-1.2262	-0.7194	-0.2126	0.2942	0.8010	1.3078	1.8147	2.3215
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4361	0.3956	0.9519	1.2099	1.1926	0.8769	0.2859	-0.6035	-1.7682
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		-1.0726	-1.0520	-1.0314	-1.0108	-0.9902	-0.9696	-0.9490	-0.9284	-0.9078
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.2377	0.8327	0.4277	0.0227	-0.2121	-0.2343	-0.2564	-0.2785	-0.3006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1920	-0.3893	-0.7505	-0.8734	-0.7976	-0.6711	-0.5325	-0.3809	-0.2173
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		-1.1081	-1.0799	-1.0517	-1.0236	-0.9954	-0.9672	-0.9390	-0.9108	-0.8826
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0047	0.6680	0.3313	-0.0054	-0.1719	-0.1257	-0.0795	-0.0334	0.0128
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1341	-0.3355	-0.6221	-0.7105	-0.6374	-0.5536	-0.4950	-0.4636	-0.4573
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		-1.1656	-1.1253	-1.0850	-1.0447	-1.0044	-0.9641	-0.9239	-0.8836	-0.8433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6311	0.4033	0.1755	-0.0524	-0.1100	0.0451	0.2001	0.3552	0.5103
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0385	-0.2516	-0.4180	-0.4502	-0.3801	-0.3635	-0.4311	-0.5900	-0.8332
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		-1.2011	-1.1533	-1.1054	-1.0575	-1.0096	-0.9618	-0.9139	-0.8660	-0.8181
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3981	0.2386	0.0791	-0.0805	-0.0698	0.1536	0.3770	0.6003	0.8237
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0195	-0.1978	-0.2895	-0.2873	-0.2198	-0.2461	-0.3937	-0.6728	-1.0732
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								
		-0.8152	-0.7664	-0.7177	-0.6690	-0.6203	-0.5715	-0.5228	-0.4741	-0.4254
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3774	-0.2931	-0.2088	-0.1245	0.0619	0.3759	0.6899	1.0039	1.3179
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1676	0.0211	0.1641	0.2575	0.2922	0.1648	-0.1332	-0.6161	-1.2696
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								
		-0.8507	-0.7944	-0.7381	-0.6818	-0.6255	-0.5692	-0.5128	-0.4565	-0.4002
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6103	-0.4578	-0.3052	-0.1526	0.1021	0.4844	0.8667	1.2490	1.6313
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2256	0.0750	0.2926	0.4204	0.4525	0.2822	-0.0958	-0.6988	-1.5096
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.0475	-1.0269	-1.0063	-0.9857	-0.9651	-0.9445	-0.9239	-0.9033	-0.8827
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1745	0.0208	0.2162	0.4115	0.6068	0.8021	0.9975	1.1928	1.3881
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8329	0.8741	0.8093	0.6295	0.3435	-0.0574	-0.5644	-1.1864	-1.9145
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.0831	-1.0549	-1.0267	-0.9985	-0.9703	-0.9421	-0.9139	-0.8857	-0.8576
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4075	-0.1439	0.1198	0.3834	0.6470	0.9106	1.1743	1.4379	1.7015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7749	0.9280	0.9378	0.7924	0.5038	0.0600	-0.5270	-1.2692	-2.1546
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.1405	-1.1002	-1.0600	-1.0197	-0.9794	-0.9391	-0.8988	-0.8585	-0.8182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7811	-0.4086	-0.0361	0.3364	0.7089	1.0815	1.4540	1.8265	2.1990
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6794	1.0118	1.1419	1.0526	0.7610	0.2502	-0.4631	-1.3956	-2.5305
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.1761	-1.1282	-1.0803	-1.0324	-0.9846	-0.9367	-0.8888	-0.8409	-0.7931
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0141	-0.5733	-0.1325	0.3083	0.7492	1.1900	1.6308	2.0716	2.5124
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6214	1.0656	1.2703	1.2156	0.9213	0.3676	-0.4256	-1.4783	-2.7705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.8001	-0.7514	-0.7027	-0.6540	-0.6052	-0.5565	-0.5078	-0.4591	-0.4103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2247	-0.7802	-0.3357	0.1088	0.5532	0.9977	1.4422	1.8866	2.3311
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2169	0.7792	1.1000	1.1592	0.9769	0.5330	-0.1524	-1.0994	-2.2880
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.8357	-0.7794	-0.7231	-0.6667	-0.6104	-0.5541	-0.4978	-0.4415	-0.3852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4577	-0.9449	-0.4321	0.0807	0.5934	1.1062	1.6190	2.1318	2.6445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1590	0.8330	1.2285	1.3221	1.1372	0.6504	-0.1150	-1.1822	-2.5280
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	0.2420	0.2626	0.2832	0.3038	0.3244	0.3450	0.3656	0.3862	0.4068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1865	-0.9568	-0.7271	-0.4974	-0.2677	-0.0379	0.1918	0.4215	0.6512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1605	-0.5566	-0.0775	0.2664	0.4855	0.5694	0.5285	0.3524	0.0514
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	0.2064	0.2346	0.2628	0.2910	0.3192	0.3474	0.3756	0.4038	0.4320

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4195	-1.1215	-0.8235	-0.5255	-0.2275	0.0706	0.3686	0.6666	0.9646
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2184	-0.5027	0.0510	0.4294	0.6458	0.6868	0.5659	0.2696	-0.1886
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	0.1490	0.1893	0.2296	0.2698	0.3101	0.3504	0.3907	0.4310	0.4713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7931	-1.3862	-0.9793	-0.5724	-0.1655	0.2414	0.6483	1.0552	1.4621
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3140	-0.4189	0.2551	0.6896	0.9031	0.8770	0.6298	0.1432	-0.5645
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	0.1134	0.1613	0.2092	0.2571	0.3049	0.3528	0.4007	0.4486	0.4964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0261	-1.5509	-1.0757	-0.6005	-0.1253	0.3499	0.8251	1.3003	1.7755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3719	-0.3651	0.3836	0.8525	1.0633	0.9944	0.6673	0.0605	-0.8046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.0264	0.0223	0.0710	0.1197	0.1685	0.2172	0.2659	0.3146	0.3634
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8319	-1.3668	-0.9017	-0.4366	0.0285	0.4937	0.9588	1.4239	1.8890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9791	-0.0792	0.5680	0.9414	1.0621	0.9091	0.5033	-0.1762	-1.1084
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.0620	-0.0057	0.0506	0.1070	0.1633	0.2196	0.2759	0.3322	0.3885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0649	-1.5315	-0.9981	-0.4646	0.0688	0.6022	1.1356	1.6690	2.2024
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0371	-0.0254	0.6964	1.1043	1.2224	1.0265	0.5408	-0.2589	-1.3484
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	0.0825	0.1031	0.1237	0.1443	0.1649	0.1855	0.2061	0.2267	0.2473
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7363	-0.7435	-0.7507	-0.7579	-0.7651	-0.7723	-0.7795	-0.7867	-0.7940
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9676	-1.5488	-1.1261	-0.6991	-0.2682	0.1670	0.6061	1.0494	1.4966
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	0.0469	0.0751	0.1033	0.1315	0.1597	0.1879	0.2161	0.2443	0.2724
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9693	-0.9082	-0.8471	-0.7860	-0.7249	-0.6638	-0.6027	-0.5416	-0.4805
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0256	-1.4950	-0.9976	-0.5361	-0.1079	0.2844	0.6435	0.9667	1.2566
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.0105	0.0298	0.0700	0.1103	0.1506	0.1909	0.2312	0.2715	0.3118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.3429	-1.1729	-1.0029	-0.8330	-0.6630	-0.4930	-0.3230	-0.1530	0.0169
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1212	-1.4111	-0.7935	-0.2759	0.1494	0.4746	0.7074	0.8402	0.8806
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.0461	0.0018	0.0497	0.0976	0.1454	0.1933	0.2412	0.2891	0.3369
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5759	-1.3376	-1.0993	-0.8611	-0.6228	-0.3845	-0.1462	0.0921	0.3304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1791	-1.3573	-0.6650	-0.1130	0.3096	0.5920	0.7449	0.7575	0.6406
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-0.1221	-0.0734	-0.0247	0.0240	0.0728	0.1215	0.1702	0.2189	0.2677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5618	-1.2388	-0.9158	-0.5929	-0.2699	0.0530	0.3760	0.6989	1.0219
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4634	-0.6746	-0.0612	0.3621	0.6099	0.6676	0.5499	0.2420	-0.2413
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-0.1577	-0.1014	-0.0451	0.0113	0.0676	0.1239	0.1802	0.2365	0.2928
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7947	-1.4035	-1.0122	-0.6210	-0.2297	0.1615	0.5528	0.9441	1.3353
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5214	-0.6208	0.0673	0.5250	0.7702	0.7850	0.5873	0.1593	-0.4813
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.2237	1.2443	1.2649	1.2855	1.3061	1.3267	1.3473	1.3679	1.3885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4860	0.4539	0.4219	0.3898	0.3578	0.3257	0.2937	0.2616	0.2296
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3853	1.1197	0.8715	0.6422	0.4302	0.2372	0.0615	-0.0953	-0.2346
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.1882	1.2163	1.2445	1.2727	1.3009	1.3291	1.3573	1.3855	1.4137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2530	0.2892	0.3255	0.3617	0.3980	0.4342	0.4705	0.5068	0.5430
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3273	1.1735	1.0000	0.8051	0.5905	0.3546	0.0990	-0.1780	-0.4746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.1307	1.1710	1.2113	1.2516	1.2918	1.3321	1.3724	1.4127	1.4530
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1207	0.0245	0.1696	0.3148	0.4599	0.6051	0.7502	0.8953	1.0405
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2318	1.2573	1.2040	1.0653	0.8477	0.5447	0.1629	-0.3044	-0.8506
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.0951	1.1430	1.1909	1.2388	1.2866	1.3345	1.3824	1.4303	1.4781
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3536	-0.1402	0.0732	0.2867	0.5001	0.7136	0.9270	1.1405	1.3539

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1738	1.3112	1.3325	1.2283	1.0080	0.6621	0.2003	-0.3872	-1.0906
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	0.5626	0.6113	0.6600	0.7088	0.7575	0.8062	0.8549	0.9037	0.9524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8284	-0.5203	-0.2123	0.0958	0.4038	0.7119	1.0199	1.3280	1.6360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5483	0.9265	1.1373	1.1668	1.0289	0.7097	0.2232	-0.4447	-1.2800
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	0.5270	0.5834	0.6397	0.6960	0.7523	0.8086	0.8649	0.9212	0.9775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0614	-0.6850	-0.3087	0.0677	0.4440	0.8204	1.1967	1.5731	1.9494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4904	0.9803	1.2658	1.3297	1.1892	0.8271	0.2606	-0.5275	-1.5200
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.6511	2.6717	2.6923	2.7129	2.7335	2.7541	2.7747	2.7953	2.8159
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7002	1.4369	1.1736	0.9103	0.6470	0.3837	0.1204	-0.1429	-0.4062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0566	2.1718	1.4301	0.8433	0.3997	0.1110	-0.0346	-0.0253	0.1272
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.6156	2.6437	2.6719	2.7001	2.7283	2.7565	2.7847	2.8129	2.8411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4672	1.2722	1.0772	0.8822	0.6872	0.4922	0.2972	0.1022	-0.0928
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9986	2.2256	1.5585	1.0063	0.5599	0.2284	0.0028	-0.1080	-0.1128
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.5581	2.5984	2.6387	2.6790	2.7192	2.7595	2.7998	2.8401	2.8804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0936	1.0075	0.9214	0.8353	0.7491	0.6630	0.5769	0.4908	0.4046
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9030	2.3094	1.7626	1.2665	0.8172	0.4185	0.0667	-0.2344	-0.4888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.5225	2.5704	2.6183	2.6662	2.7140	2.7619	2.8098	2.8577	2.9055
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8606	0.8428	0.8250	0.8072	0.7893	0.7715	0.7537	0.7359	0.7181
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.8451	2.3633	1.8911	1.4294	0.9775	0.5360	0.1041	-0.3172	-0.7288
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	1.4190	1.4678	1.5165	1.5652	1.6139	1.6627	1.7114	1.7601	1.8088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0998	0.0695	0.2388	0.4080	0.5773	0.7466	0.9159	1.0852	1.2545
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	1.5511	1.5578	1.4725	1.2875	1.0106	0.6340	0.1655	-0.4027	-1.0629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	1.3835	1.4398	1.4961	1.5524	1.6087	1.6651	1.7214	1.7777	1.8340
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3328	-0.0952	0.1424	0.3800	0.6176	0.8552	1.0927	1.3303	1.5679
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4932	1.6116	1.6010	1.4505	1.1709	0.7514	0.2029	-0.4855	-1.3029
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-0.0997	-0.0791	-0.0585	-0.0379	-0.0173	0.0033	0.0239	0.0445	0.0651
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6398	-0.4544	-0.2690	-0.0837	0.1017	0.2871	0.4725	0.6579	0.8433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1679	0.1396	0.3464	0.4442	0.4411	0.3290	0.1161	-0.2058	-0.6285
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1352	-0.1070	-0.0788	-0.0506	-0.0225	0.0057	0.0339	0.0621	0.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8728	-0.6191	-0.3654	-0.1117	0.1419	0.3956	0.6493	0.9030	1.1567
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2259	0.1934	0.4749	0.6071	0.6014	0.4464	0.1536	-0.2886	-0.8685
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.1927	-0.1524	-0.1121	-0.0718	-0.0315	0.0088	0.0490	0.0893	0.1296
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2464	-0.8839	-0.5213	-0.1587	0.2039	0.5664	0.9290	1.2916	1.6542
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3215	0.2773	0.6790	0.8673	0.8586	0.6366	0.2175	-0.4150	-1.2445
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.2282	-0.1803	-0.1325	-0.0846	-0.0367	0.0112	0.0590	0.1069	0.1548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4794	-1.0486	-0.6177	-0.1868	0.2441	0.6750	1.1058	1.5367	1.9676
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3794	0.3311	0.8075	1.0303	1.0189	0.7540	0.2549	-0.4977	-1.4845
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.6851	-0.6645	-0.6439	-0.6233	-0.6027	-0.5821	-0.5615	-0.5409	-0.5203
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4829	0.3140	0.1452	-0.0237	-0.0904	-0.0295	0.0314	0.0923	0.1531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0426	-0.1810	-0.3129	-0.3454	-0.2990	-0.2657	-0.2655	-0.3012	-0.3700
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.7206	-0.6924	-0.6642	-0.6361	-0.6079	-0.5797	-0.5515	-0.5233	-0.4951
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2499	0.1493	0.0488	-0.0518	-0.0502	0.0790	0.2082	0.3374	0.4666
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0154	-0.1272	-0.1844	-0.1824	-0.1387	-0.1483	-0.2281	-0.3839	-0.6100

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.7781	-0.7378	-0.6975	-0.6572	-0.6169	-0.5767	-0.5364	-0.4961	-0.4558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1237	-0.1154	-0.1071	-0.0987	0.0117	0.2498	0.4879	0.7260	0.9640
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1110	-0.0434	0.0197	0.0778	0.1186	0.0419	-0.1642	-0.5104	-0.9859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.8136	-0.7658	-0.7179	-0.6700	-0.6221	-0.5743	-0.5264	-0.4785	-0.4306
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3567	-0.2801	-0.2034	-0.1268	0.0519	0.3583	0.6647	0.9711	1.2775
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1689	0.0104	0.1481	0.2407	0.2788	0.1593	-0.1268	-0.5931	-1.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.6700	-0.6494	-0.6288	-0.6082	-0.5876	-0.5670	-0.5464	-0.5258	-0.5053
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3644	-0.1731	0.0183	0.2096	0.4010	0.5923	0.7837	0.9750	1.1664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4271	0.5770	0.6230	0.5563	0.3857	0.1025	-0.2847	-0.7845	-1.3883
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.7056	-0.6774	-0.6492	-0.6210	-0.5928	-0.5647	-0.5365	-0.5083	-0.4801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5974	-0.3378	-0.0781	0.1815	0.4412	0.7008	0.9605	1.2201	1.4798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3691	0.6308	0.7515	0.7193	0.5460	0.2199	-0.2473	-0.8673	-1.6284
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.7631	-0.7228	-0.6825	-0.6422	-0.6019	-0.5616	-0.5213	-0.4810	-0.4408
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9710	-0.6025	-0.2340	0.1346	0.5031	0.8716	1.2402	1.6087	1.9772
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2736	0.7147	0.9556	0.9795	0.8032	0.4101	-0.1834	-0.9937	-2.0043
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.7986	-0.7507	-0.7029	-0.6550	-0.6071	-0.5592	-0.5114	-0.4635	-0.4156
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2040	-0.7672	-0.3304	0.1065	0.5433	0.9801	1.4170	1.8538	2.2907
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2156	0.7685	1.0840	1.1425	0.9635	0.5275	-0.1459	-1.0764	-2.2443
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	0.1037	0.1243	0.1449	0.1655	0.1861	0.2067	0.2273	0.2479	0.2685
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9717	-0.7597	-0.5477	-0.3357	-0.1237	0.0883	0.3002	0.5122	0.7242
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7689	-0.2814	0.0909	0.3385	0.4709	0.4786	0.3710	0.1387	-0.2088
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		0.0681	0.0963	0.1245	0.1527	0.1809	0.2091	0.2372	0.2654	0.2936
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2047	-0.9244	-0.6441	-0.3638	-0.0835	0.1968	0.4771	0.7573	1.0376
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8269	-0.2276	0.2194	0.5015	0.6312	0.5960	0.4085	0.0560	-0.4488
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		0.0107	0.0509	0.0912	0.1315	0.1718	0.2121	0.2524	0.2927	0.3329
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5783	-1.1891	-0.7999	-0.4108	-0.0216	0.3676	0.7568	1.1459	1.5351
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9225	-0.1437	0.4235	0.7617	0.8885	0.7861	0.4724	-0.0704	-0.8247
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.0249	0.0230	0.0709	0.1187	0.1666	0.2145	0.2624	0.3102	0.3581
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8113	-1.3538	-0.8963	-0.4388	0.0186	0.4761	0.9336	1.3910	1.8485
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9804	-0.0899	0.5520	0.9246	1.0487	0.9036	0.5098	-0.1532	-1.0647
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		0.0080	0.0286	0.0492	0.0698	0.0904	0.1110	0.1316	0.1521	0.1727
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7015	-0.6317	-0.5619	-0.4920	-0.4222	-0.3524	-0.2825	-0.2127	-0.1429
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2532	-0.8768	-0.5382	-0.2408	0.0187	0.2371	0.4176	0.5569	0.6584
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		-0.0276	0.0006	0.0288	0.0570	0.0852	0.1133	0.1415	0.1697	0.1979
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9345	-0.7964	-0.6583	-0.5201	-0.3820	-0.2439	-0.1057	0.0324	0.1705
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3112	-0.8229	-0.4097	-0.0778	0.1790	0.3545	0.4550	0.4742	0.4183
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
		-0.0851	-0.0448	-0.0045	0.0358	0.0761	0.1164	0.1567	0.1969	0.2372
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3081	-1.0611	-0.8141	-0.5671	-0.3201	-0.0730	0.1740	0.4210	0.6680
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4067	-0.7391	-0.2056	0.1824	0.4362	0.5447	0.5189	0.3478	0.0424
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
		-0.1206	-0.0727	-0.0249	0.0230	0.0709	0.1188	0.1666	0.2145	0.2624
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5411	-1.2258	-0.9105	-0.5952	-0.2798	0.0355	0.3508	0.6661	0.9814
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4647	-0.6853	-0.0772	0.3453	0.5965	0.6621	0.5564	0.2650	-0.1976
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	0.6927	0.7133	0.7339	0.7545	0.7751	0.7957	0.8163	0.8369	0.8575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0318	0.0868	0.1417	0.1966	0.2515	0.3065	0.3614	0.4163	0.4713
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7585	0.7243	0.6603	0.5640	0.4378	0.2792	0.0909	-0.1298	-0.3804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.6571	0.6853	0.7135	0.7417	0.7699	0.7981	0.8263	0.8545	0.8826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2012	-0.0779	0.0453	0.1685	0.2918	0.4150	0.5382	0.6614	0.7847
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7006	0.7782	0.7888	0.7269	0.5980	0.3966	0.1283	-0.2126	-0.6204
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.5997	0.6400	0.6803	0.7205	0.7608	0.8011	0.8414	0.8817	0.9220
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5748	-0.3427	-0.1106	0.1216	0.3537	0.5858	0.8179	1.0500	1.2821
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6050	0.8620	0.9929	0.9871	0.8553	0.5868	0.1922	-0.3390	-0.9963
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.5641	0.6120	0.6599	0.7078	0.7556	0.8035	0.8514	0.8993	0.9471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8078	-0.5074	-0.2069	0.0935	0.3939	0.6943	0.9947	1.2951	1.5956
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5471	0.9158	1.1214	1.1501	1.0155	0.7042	0.2296	-0.4217	-1.2364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.5491	1.5697	1.5903	1.6109	1.6315	1.6521	1.6727	1.6933	1.7139
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7604	0.6766	0.5927	0.5089	0.4251	0.3412	0.2574	0.1736	0.0897
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7613	1.3556	0.9955	0.6847	0.4194	0.2035	0.0332	-0.0878	-0.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.5136	1.5418	1.5700	1.5981	1.6263	1.6545	1.6827	1.7109	1.7391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5274	0.5119	0.4963	0.4808	0.4653	0.4498	0.4342	0.4187	0.4032
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7033	1.4094	1.1239	0.8476	0.5797	0.3209	0.0706	-0.1706	-0.4033
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.4561	1.4964	1.5367	1.5770	1.6173	1.6575	1.6978	1.7381	1.7784
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1538	0.2471	0.3405	0.4339	0.5272	0.6206	0.7139	0.8073	0.9006
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6078	1.4933	1.3280	1.1078	0.8369	0.5111	0.1345	-0.2970	-0.7793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.4206	1.4684	1.5163	1.5642	1.6121	1.6599	1.7078	1.7557	1.8036

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0792	0.0824	0.2441	0.4058	0.5674	0.7291	0.8907	1.0524	1.2141
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5498	1.5471	1.4565	1.2708	0.9972	0.6285	0.1719	-0.3798	-1.0193
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2086	-0.1646	-0.1207	-0.0767	-0.0328	0.0112	0.0551	0.0990	0.1430
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3559	-0.9605	-0.5650	-0.1695	0.2260	0.6215	1.0170	1.4125	1.8080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3454	0.3056	0.7417	0.9451	0.9336	0.6893	0.2301	-0.4619	-1.3688
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2441	-0.1926	-0.1410	-0.0895	-0.0380	0.0136	0.0651	0.1166	0.1682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5889	-1.1251	-0.6614	-0.1976	0.2662	0.7300	1.1938	1.6576	2.1214
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4034	0.3594	0.8702	1.1080	1.0939	0.8067	0.2675	-0.5446	-1.6088
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.0514	-1.0356	-1.0197	-1.0039	-0.9881	-0.9723	-0.9565	-0.9406	-0.9248
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3818	0.9338	0.4858	0.0377	-0.2401	-0.3053	-0.3704	-0.4355	-0.5006
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2247	-0.4255	-0.8322	-0.9753	-0.8964	-0.7413	-0.5508	-0.3220	-0.0579
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.0869	-1.0635	-1.0401	-1.0167	-0.9933	-0.9699	-0.9465	-0.9231	-0.8997
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1488	0.7691	0.3894	0.0096	-0.1999	-0.1967	-0.1936	-0.1904	-0.1872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1668	-0.3717	-0.7038	-0.8124	-0.7361	-0.6239	-0.5134	-0.4048	-0.2979
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.1444	-1.1089	-1.0734	-1.0379	-1.0024	-0.9669	-0.9313	-0.8958	-0.8603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7752	0.5044	0.2335	-0.0373	-0.1380	-0.0259	0.0861	0.1982	0.3102
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0712	-0.2878	-0.4997	-0.5521	-0.4788	-0.4337	-0.4495	-0.5312	-0.6738
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.1799	-1.1368	-1.0937	-1.0507	-1.0076	-0.9645	-0.9214	-0.8783	-0.8352
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5422	0.3397	0.1371	-0.0654	-0.0978	0.0826	0.2629	0.4433	0.6237
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0133	-0.2340	-0.3712	-0.3892	-0.3186	-0.3163	-0.4121	-0.6140	-0.9138
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.7940	-0.7500	-0.7061	-0.6621	-0.6182	-0.5743	-0.5303	-0.4864	-0.4424
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.2333	-0.1920	-0.1507	-0.1095	0.0339	0.3049	0.5759	0.8469	1.1179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1349	-0.0151	0.0824	0.1556	0.1935	0.0946	-0.1516	-0.5573	-1.1102
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.8295	-0.7780	-0.7265	-0.6749	-0.6234	-0.5719	-0.5203	-0.4688	-0.4173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4662	-0.3567	-0.2471	-0.1376	0.0741	0.4134	0.7527	1.0920	1.4313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1929	0.0388	0.2109	0.3185	0.3538	0.2120	-0.1142	-0.6400	-1.3502
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.0263	-1.0105	-0.9947	-0.9789	-0.9630	-0.9472	-0.9314	-0.9156	-0.8998
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0304	0.1219	0.2742	0.4265	0.5788	0.7311	0.8834	1.0357	1.1880
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8656	0.8380	0.7276	0.5276	0.2448	-0.1276	-0.5828	-1.1276	-1.7552
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.0619	-1.0385	-1.0151	-0.9916	-0.9682	-0.9448	-0.9214	-0.8980	-0.8746
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2634	-0.0428	0.1778	0.3984	0.6190	0.8396	1.0603	1.2809	1.5015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8076	0.8918	0.8561	0.6905	0.4051	-0.0102	-0.5453	-1.2103	-1.9952
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.1193	-1.0838	-1.0483	-1.0128	-0.9773	-0.9418	-0.9063	-0.8708	-0.8353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6370	-0.3075	0.0220	0.3515	0.6810	1.0105	1.3399	1.6694	1.9989
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7121	0.9756	1.0601	0.9507	0.6623	0.1799	-0.4815	-1.3368	-2.3711
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.1549	-1.1118	-1.0687	-1.0256	-0.9825	-0.9394	-0.8963	-0.8532	-0.8101
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8700	-0.4722	-0.0744	0.3234	0.7212	1.1190	1.5168	1.9146	2.3123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6541	1.0294	1.1886	1.1137	0.8226	0.2974	-0.4440	-1.4195	-2.6111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.7789	-0.7350	-0.6911	-0.6471	-0.6032	-0.5592	-0.5153	-0.4713	-0.4274
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0806	-0.6791	-0.2777	0.1238	0.5253	0.9267	1.3282	1.7296	2.1311
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2496	0.7430	1.0183	1.0573	0.8782	0.4628	-0.1708	-1.0406	-2.1286
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.8145	-0.7630	-0.7114	-0.6599	-0.6084	-0.5568	-0.5053	-0.4538	-0.4022
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3136	-0.8438	-0.3740	0.0957	0.5655	1.0352	1.5050	1.9747	2.4445

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1917	0.7968	1.1468	1.2202	1.0384	0.5802	-0.1333	-1.1233	-2.3686
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.2632	0.2790	0.2948	0.3106	0.3265	0.3423	0.3581	0.3739	0.3897
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0424	-0.8557	-0.6690	-0.4823	-0.2956	-0.1089	0.0777	0.2644	0.4511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1278	-0.5928	-0.1592	0.1645	0.3868	0.4992	0.5101	0.4112	0.2108
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.2276	0.2510	0.2745	0.2979	0.3213	0.3447	0.3681	0.3915	0.4149
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2754	-1.0204	-0.7654	-0.5104	-0.2554	-0.0004	0.2546	0.5096	0.7646
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1857	-0.5389	-0.0307	0.3275	0.5471	0.6166	0.5476	0.3285	-0.0292
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.1702	0.2057	0.2412	0.2767	0.3122	0.3477	0.3832	0.4187	0.4542
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6490	-1.2852	-0.9213	-0.5574	-0.1935	0.1704	0.5343	0.8981	1.2620
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2813	-0.4551	0.1734	0.5877	0.8043	0.8067	0.6115	0.2020	-0.4052
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.1346	0.1777	0.2208	0.2639	0.3070	0.3501	0.3932	0.4363	0.4794
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8820	-1.4498	-1.0177	-0.5855	-0.1533	0.2789	0.7111	1.1433	1.5754
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3392	-0.4013	0.3019	0.7506	0.9646	0.9242	0.6489	0.1193	-0.6452
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.0052	0.0387	0.0827	0.1266	0.1705	0.2145	0.2584	0.3024	0.3463
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6878	-1.2657	-0.8436	-0.4215	0.0006	0.4227	0.8447	1.2668	1.6889
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9464	-0.1154	0.4863	0.8395	0.9634	0.8388	0.4850	-0.1173	-0.9490
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.0408	0.0107	0.0623	0.1138	0.1653	0.2169	0.2684	0.3199	0.3715
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9208	-1.4304	-0.9400	-0.4496	0.0408	0.5312	1.0216	1.5120	2.0023
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0044	-0.0616	0.6147	1.0024	1.1237	0.9563	0.5224	-0.2001	-1.1890
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	0.1037	0.1195	0.1353	0.1511	0.1670	0.1828	0.1986	0.2144	0.2302
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5922	-0.6424	-0.6927	-0.7429	-0.7931	-0.8433	-0.8936	-0.9438	-0.9940
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.9349	-1.5850	-1.2078	-0.8010	-0.3669	0.0968	0.5877	1.1082	1.6560
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	0.0681	0.0915	0.1149	0.1384	0.1618	0.1852	0.2086	0.2320	0.2554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8252	-0.8071	-0.7890	-0.7710	-0.7529	-0.7348	-0.7167	-0.6987	-0.6806
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9929	-1.5312	-1.0793	-0.6380	-0.2066	0.2142	0.6251	1.0255	1.4160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	0.0107	0.0462	0.0817	0.1172	0.1527	0.1882	0.2237	0.2592	0.2947
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1988	-1.0718	-0.9449	-0.8179	-0.6910	-0.5640	-0.4370	-0.3101	-0.1831
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0884	-1.4473	-0.8752	-0.3778	0.0506	0.4043	0.6890	0.8990	1.0400
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.0249	0.0182	0.0613	0.1044	0.1475	0.1906	0.2337	0.2768	0.3199
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4318	-1.2365	-1.0413	-0.8460	-0.6508	-0.4555	-0.2602	-0.0650	0.1303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1464	-1.3935	-0.7467	-0.2149	0.2109	0.5217	0.7265	0.8163	0.8000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.1009	-0.0570	-0.0131	0.0309	0.0748	0.1188	0.1627	0.2067	0.2506
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4177	-1.1377	-0.8578	-0.5778	-0.2979	-0.0180	0.2620	0.5419	0.8218
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4307	-0.7108	-0.1429	0.2602	0.5112	0.5974	0.5315	0.3009	-0.0819
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.1365	-0.0850	-0.0334	0.0181	0.0696	0.1212	0.1727	0.2242	0.2758
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6506	-1.3024	-0.9542	-0.6059	-0.2577	0.0905	0.4388	0.7870	1.1353
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4886	-0.6569	-0.0144	0.4231	0.6714	0.7148	0.5690	0.2181	-0.3219
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.2449	1.2607	1.2765	1.2924	1.3082	1.3240	1.3398	1.3556	1.3714
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6301	0.5550	0.4799	0.4049	0.3298	0.2547	0.1797	0.1046	0.0295
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4180	1.0835	0.7898	0.5402	0.3315	0.1669	0.0432	-0.0364	-0.0752
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.2093	1.2328	1.2562	1.2796	1.3030	1.3264	1.3498	1.3732	1.3966
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3971	0.3903	0.3835	0.3768	0.3700	0.3632	0.3565	0.3497	0.3430
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3600	1.1373	0.9183	0.7032	0.4918	0.2844	0.0806	-0.1192	-0.3153

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.1519	1.1874	1.2229	1.2584	1.2939	1.3294	1.3649	1.4004	1.4359
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0234	0.1256	0.2277	0.3298	0.4319	0.5341	0.6362	0.7383	0.8404
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2645	1.2211	1.1223	0.9634	0.7490	0.4745	0.1445	-0.2456	-0.6912
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.1163	1.1594	1.2025	1.2456	1.2887	1.3318	1.3749	1.4180	1.4611
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2095	-0.0391	0.1313	0.3017	0.4721	0.6426	0.8130	0.9834	1.1538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2065	1.2750	1.2508	1.1264	0.9093	0.5919	0.1819	-0.3283	-0.9312
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	0.5838	0.6277	0.6717	0.7156	0.7596	0.8035	0.8475	0.8914	0.9353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6843	-0.4193	-0.1542	0.1108	0.3758	0.6409	0.9059	1.1709	1.4360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5810	0.8903	1.0556	1.0649	0.9302	0.6395	0.2048	-0.3859	-1.1206
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	0.5482	0.5998	0.6513	0.7028	0.7544	0.8059	0.8574	0.9090	0.9605
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9173	-0.5840	-0.2506	0.0827	0.4160	0.7494	1.0827	1.4161	1.7494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5231	0.9442	1.1841	1.2278	1.0905	0.7569	0.2422	-0.4686	-1.3606
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	2.6723	2.6881	2.7039	2.7198	2.7356	2.7514	2.7672	2.7830	2.7988
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.8443	1.5380	1.2317	0.9253	0.6190	0.3127	0.0064	-0.3000	-0.6063
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0893	2.1356	1.3484	0.7414	0.3009	0.0408	-0.0530	0.0336	0.2866
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	2.6367	2.6602	2.6836	2.7070	2.7304	2.7538	2.7772	2.8006	2.8240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6113	1.3733	1.1353	0.8973	0.6592	0.4212	0.1832	-0.0549	-0.2929
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0313	2.1894	1.4768	0.9044	0.4612	0.1582	-0.0156	-0.0492	0.0465
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	2.5793	2.6148	2.6503	2.6858	2.7213	2.7568	2.7923	2.8278	2.8633
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2377	1.1086	0.9794	0.8503	0.7212	0.5920	0.4629	0.3337	0.2046
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9357	2.2733	1.6809	1.1646	0.7185	0.3483	0.0483	-0.1756	-0.3294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		2.5437	2.5868	2.6299	2.6730	2.7161	2.7592	2.8023	2.8454	2.8885
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0047	0.9439	0.8830	0.8222	0.7614	0.7005	0.6397	0.5788	0.5180
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.8778	2.3271	1.8094	1.3275	0.8787	0.4657	0.0858	-0.2583	-0.5694
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		1.4402	1.4842	1.5281	1.5721	1.6160	1.6599	1.7039	1.7478	1.7918
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0443	0.1705	0.2968	0.4231	0.5494	0.6756	0.8019	0.9282	1.0545
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5838	1.5216	1.3908	1.1856	0.9119	0.5638	0.1471	-0.3439	-0.9035
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		1.4047	1.4562	1.5077	1.5593	1.6108	1.6623	1.7139	1.7654	1.8169
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1887	0.0058	0.2004	0.3950	0.5896	0.7842	0.9787	1.1733	1.3679
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5259	1.5754	1.5192	1.3485	1.0721	0.6812	0.1845	-0.4267	-1.1436
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3								
		-0.1393	-0.1091	-0.0789	-0.0488	-0.0186	0.0115	0.0417	0.0719	0.1020
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9217	-0.6502	-0.3788	-0.1074	0.1640	0.4355	0.7069	0.9783	1.2497
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2242	0.2175	0.5118	0.6463	0.6333	0.4606	0.1404	-0.3396	-0.9670
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3								
		-0.1748	-0.1371	-0.0993	-0.0616	-0.0238	0.0139	0.0517	0.0894	0.1272
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1547	-0.8149	-0.4752	-0.1355	0.2043	0.5440	0.8837	1.2234	1.5632
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2822	0.2713	0.6403	0.8092	0.7936	0.5780	0.1778	-0.4223	-1.2070
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
		-0.2323	-0.1824	-0.1326	-0.0827	-0.0329	0.0170	0.0668	0.1167	0.1665
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5283	-1.0797	-0.6310	-0.1824	0.2662	0.7148	1.1634	1.6120	2.0606
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3778	0.3552	0.8443	1.0695	1.0508	0.7682	0.2417	-0.5487	-1.5829
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
		-0.2678	-0.2104	-0.1530	-0.0955	-0.0381	0.0194	0.0768	0.1342	0.1917
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7613	-1.2444	-0.7274	-0.2105	0.3064	0.8233	1.3402	1.8571	2.3741
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4357	0.4090	0.9728	1.2324	1.2111	0.8856	0.2792	-0.6315	-1.8230
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.7247	-0.6945	-0.6644	-0.6342	-0.6040	-0.5739	-0.5437	-0.5136	-0.4834
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2010	0.1182	0.0354	-0.0474	-0.0281	0.1188	0.2658	0.4127	0.5596
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0137	-0.1032	-0.1476	-0.1432	-0.1068	-0.1341	-0.2413	-0.4349	-0.7084
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.7602	-0.7225	-0.6847	-0.6470	-0.6092	-0.5715	-0.5337	-0.4960	-0.4582
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0320	-0.0465	-0.0610	-0.0755	0.0121	0.2273	0.4426	0.6578	0.8730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0717	-0.0493	-0.0191	0.0197	0.0535	-0.0167	-0.2038	-0.5177	-0.9484
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.8177	-0.7678	-0.7180	-0.6681	-0.6183	-0.5685	-0.5186	-0.4688	-0.4189
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4056	-0.3112	-0.2168	-0.1224	0.0740	0.3982	0.7223	1.0464	1.3705
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1673	0.0345	0.1850	0.2799	0.3107	0.1734	-0.1399	-0.6441	-1.3244
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.8532	-0.7958	-0.7384	-0.6809	-0.6235	-0.5661	-0.5086	-0.4512	-0.3938
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6386	-0.4759	-0.3132	-0.1505	0.1143	0.5067	0.8991	1.2915	1.6839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2252	0.0883	0.3135	0.4429	0.4710	0.2909	-0.1025	-0.7268	-1.5644
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.7096	-0.6795	-0.6493	-0.6192	-0.5890	-0.5588	-0.5287	-0.4985	-0.4684
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6463	-0.3689	-0.0915	0.1859	0.4633	0.7407	1.0180	1.2954	1.5728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3708	0.6549	0.7883	0.7585	0.5779	0.2341	-0.2605	-0.9183	-1.7268
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.7452	-0.7074	-0.6697	-0.6319	-0.5942	-0.5565	-0.5187	-0.4810	-0.4432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8793	-0.5336	-0.1879	0.1578	0.5035	0.8492	1.1949	1.5406	1.8862
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3128	0.7087	0.9168	0.9214	0.7382	0.3515	-0.2230	-1.0010	-1.9668
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.8027	-0.7528	-0.7030	-0.6531	-0.6033	-0.5534	-0.5036	-0.4537	-0.4039
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2529	-0.7983	-0.3437	0.1108	0.5654	1.0200	1.4746	1.9291	2.3837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2173	0.7926	1.1209	1.1817	0.9954	0.5416	-0.1591	-1.1274	-2.3427
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.8382	-0.7808	-0.7233	-0.6659	-0.6085	-0.5510	-0.4936	-0.4362	-0.3787

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4859	-0.9630	-0.4401	0.0827	0.6056	1.1285	1.6514	2.1743	2.6971
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1593	0.8464	1.2494	1.3446	1.1557	0.6591	-0.1217	-1.2102	-2.5828
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	0.0641	0.0942	0.1244	0.1545	0.1847	0.2149	0.2450	0.2752	0.3053
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2535	-0.9555	-0.6575	-0.3594	-0.0614	0.2366	0.5346	0.8327	1.1307
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8252	-0.2035	0.2563	0.5407	0.6631	0.6102	0.3953	0.0050	-0.5472
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	0.0285	0.0663	0.1040	0.1418	0.1795	0.2173	0.2550	0.2927	0.3305
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4865	-1.1202	-0.7538	-0.3875	-0.0212	0.3451	0.7115	1.0778	1.4441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8832	-0.1497	0.3848	0.7036	0.8234	0.7276	0.4327	-0.0777	-0.7872
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.0289	0.0209	0.0707	0.1206	0.1704	0.2203	0.2701	0.3200	0.3698
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8601	-1.3849	-0.9097	-0.4345	0.0407	0.5159	0.9912	1.4664	1.9416
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9788	-0.0659	0.5888	0.9638	1.0806	0.9177	0.4966	-0.2042	-1.1632
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.0645	-0.0071	0.0504	0.1078	0.1652	0.2227	0.2801	0.3375	0.3950
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0931	-1.5496	-1.0061	-0.4626	0.0809	0.6245	1.1680	1.7115	2.2550
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0367	-0.0120	0.7173	1.1268	1.2409	1.0351	0.5341	-0.2869	-1.4032
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.0316	-0.0015	0.0287	0.0588	0.0890	0.1192	0.1493	0.1795	0.2096
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9834	-0.8275	-0.6716	-0.5158	-0.3599	-0.2040	-0.0481	0.1077	0.2636
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3095	-0.7989	-0.3729	-0.0386	0.2109	0.3687	0.4418	0.4232	0.3199
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.0672	-0.0294	0.0083	0.0461	0.0838	0.1215	0.1593	0.1970	0.2348
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2164	-0.9922	-0.7680	-0.5438	-0.3197	-0.0955	0.1287	0.3528	0.5770
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3675	-0.7450	-0.2444	0.1243	0.3712	0.4861	0.4793	0.3405	0.0799
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.1247	-0.0748	-0.0250	0.0249	0.0747	0.1246	0.1744	0.2243	0.2741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.5900	-1.2569	-0.9239	-0.5908	-0.2577	0.0753	0.4084	0.7414	1.0745
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4630	-0.6612	-0.0403	0.3845	0.6284	0.6763	0.5432	0.2140	-0.2961
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.1602	-0.1028	-0.0453	0.0121	0.0695	0.1270	0.1844	0.2418	0.2993
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8230	-1.4216	-1.0203	-0.6189	-0.2175	0.1838	0.5852	0.9865	1.3879
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5210	-0.6074	0.0882	0.5475	0.7887	0.7937	0.5806	0.1313	-0.5361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.6531	0.6833	0.7134	0.7436	0.7737	0.8039	0.8340	0.8642	0.8944
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2500	-0.1090	0.0319	0.1729	0.3139	0.4548	0.5958	0.7368	0.8777
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7022	0.8022	0.8256	0.7661	0.6299	0.4108	0.1151	-0.2636	-0.7188
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.6175	0.6553	0.6930	0.7308	0.7685	0.8063	0.8440	0.8818	0.9195
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4830	-0.2737	-0.0645	0.1448	0.3541	0.5633	0.7726	0.9819	1.1911
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6443	0.8560	0.9541	0.9290	0.7902	0.5282	0.1526	-0.3463	-0.9588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.5601	0.6099	0.6598	0.7096	0.7595	0.8093	0.8592	0.9090	0.9588
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8566	-0.5385	-0.2203	0.0978	0.4160	0.7341	1.0523	1.3705	1.6886
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5487	0.9399	1.1582	1.1893	1.0475	0.7184	0.2165	-0.4727	-1.3348
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.5245	0.5820	0.6394	0.6968	0.7543	0.8117	0.8691	0.9266	0.9840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0896	-0.7032	-0.3167	0.0698	0.4562	0.8427	1.2291	1.6156	2.0020
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4908	0.9937	1.2867	1.3522	1.2077	0.8358	0.2539	-0.5555	-1.5748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.5095	1.5397	1.5698	1.6000	1.6302	1.6603	1.6905	1.7206	1.7508
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4786	0.4808	0.4830	0.4852	0.4874	0.4896	0.4918	0.4940	0.4962
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7050	1.4335	1.1608	0.8868	0.6116	0.3351	0.0574	-0.2216	-0.5018
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.4740	1.5117	1.5495	1.5872	1.6250	1.6627	1.7005	1.7382	1.7760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2456	0.3161	0.3866	0.4571	0.5276	0.5981	0.6686	0.7391	0.8096

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6470	1.4873	1.2893	1.0497	0.7719	0.4525	0.0949	-0.3043	-0.7418
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.4165	1.4664	1.5162	1.5661	1.6159	1.6657	1.7156	1.7654	1.8153
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1281	0.0513	0.2307	0.4101	0.5895	0.7689	0.9483	1.1277	1.3071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5515	1.5711	1.4934	1.3100	1.0291	0.6427	0.1588	-0.4307	-1.1177
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.3810	1.4384	1.4958	1.5533	1.6107	1.6681	1.7256	1.7830	1.8404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3610	-0.1134	0.1343	0.3820	0.6297	0.8774	1.1251	1.3728	1.6205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4935	1.6250	1.6218	1.4729	1.1894	0.7601	0.1962	-0.5135	-1.3577
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2284	-0.1796	-0.1309	-0.0822	-0.0335	0.0153	0.0640	0.1127	0.1614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4969	-1.0584	-0.6198	-0.1813	0.2572	0.6957	1.1342	1.5727	2.0112
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3736	0.3446	0.8244	1.0462	1.0297	0.7551	0.2422	-0.5288	-1.5380
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2639	-0.2076	-0.1513	-0.0950	-0.0387	0.0177	0.0740	0.1303	0.1866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7299	-1.2230	-0.7162	-0.2094	0.2974	0.8042	1.3110	1.8178	2.3246
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4315	0.3984	0.9529	1.2091	1.1899	0.8725	0.2796	-0.6115	-1.7780
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.0712	-1.0506	-1.0300	-1.0094	-0.9888	-0.9682	-0.9476	-0.9270	-0.9064
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2409	0.8359	0.4309	0.0259	-0.2090	-0.2311	-0.2532	-0.2753	-0.2974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1966	-0.3865	-0.7496	-0.8742	-0.8003	-0.6755	-0.5387	-0.3889	-0.2271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.1067	-1.0785	-1.0503	-1.0222	-0.9940	-0.9658	-0.9376	-0.9094	-0.8812
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0079	0.6712	0.3345	-0.0022	-0.1688	-0.1226	-0.0764	-0.0302	0.0160
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1386	-0.3327	-0.6211	-0.7113	-0.6400	-0.5581	-0.5013	-0.4716	-0.4671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.1642	-1.1239	-1.0836	-1.0433	-1.0030	-0.9628	-0.9225	-0.8822	-0.8419
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6343	0.4065	0.1786	-0.0492	-0.1068	0.0483	0.2033	0.3584	0.5135
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.0431	-0.2489	-0.4170	-0.4511	-0.3828	-0.3679	-0.4374	-0.5981	-0.8431
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.1997	-1.1519	-1.1040	-1.0561	-1.0082	-0.9604	-0.9125	-0.8646	-0.8167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4013	0.2418	0.0822	-0.0773	-0.0666	0.1568	0.3801	0.6035	0.8269
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0149	-0.1951	-0.2885	-0.2881	-0.2225	-0.2505	-0.3999	-0.6808	-1.0831
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.8138	-0.7650	-0.7163	-0.6676	-0.6189	-0.5702	-0.5214	-0.4727	-0.4240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3742	-0.2899	-0.2056	-0.1213	0.0650	0.3791	0.6931	1.0071	1.3211
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1631	0.0239	0.1651	0.2566	0.2896	0.1604	-0.1395	-0.6241	-1.2794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.8493	-0.7930	-0.7367	-0.6804	-0.6241	-0.5678	-0.5114	-0.4551	-0.3988
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6072	-0.4546	-0.3020	-0.1494	0.1053	0.4876	0.8699	1.2522	1.6345
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2210	0.0777	0.2935	0.4196	0.4499	0.2778	-0.1020	-0.7069	-1.5194
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.0461	-1.0255	-1.0049	-0.9843	-0.9637	-0.9431	-0.9225	-0.9019	-0.8813
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1713	0.0240	0.2193	0.4147	0.6100	0.8053	1.0006	1.1960	1.3913
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8374	0.8769	0.8103	0.6286	0.3409	-0.0618	-0.5707	-1.1945	-1.9244
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.0817	-1.0535	-1.0253	-0.9971	-0.9689	-0.9407	-0.9125	-0.8844	-0.8562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4043	-0.1407	0.1229	0.3866	0.6502	0.9138	1.1774	1.4411	1.7047
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7795	0.9307	0.9387	0.7916	0.5012	0.0556	-0.5332	-1.2772	-2.1644
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.1391	-1.0988	-1.0586	-1.0183	-0.9780	-0.9377	-0.8974	-0.8571	-0.8168
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7779	-0.4054	-0.0329	0.3396	0.7121	1.0846	1.4571	1.8297	2.2022
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6839	1.0146	1.1428	1.0518	0.7584	0.2457	-0.4693	-1.4036	-2.5403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.1747	-1.1268	-1.0789	-1.0311	-0.9832	-0.9353	-0.8874	-0.8396	-0.7917
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0109	-0.5701	-0.1293	0.3115	0.7523	1.1931	1.6340	2.0748	2.5156
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6260	1.0684	1.2713	1.2147	0.9187	0.3631	-0.4319	-1.4864	-2.7804

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.7987	-0.7500	-0.7013	-0.6526	-0.6038	-0.5551	-0.5064	-0.4577	-0.4090
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2215	-0.7770	-0.3325	0.1119	0.5564	1.0009	1.4454	1.8898	2.3343
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2215	0.7820	1.1010	1.1584	0.9743	0.5286	-0.1587	-1.1075	-2.2978
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.8343	-0.7780	-0.7217	-0.6654	-0.6090	-0.5527	-0.4964	-0.4401	-0.3838
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4545	-0.9417	-0.4289	0.0838	0.5966	1.1094	1.6222	2.1349	2.6477
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1635	0.8358	1.2294	1.3213	1.1345	0.6460	-0.1212	-1.1902	-2.5378
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	0.2434	0.2640	0.2846	0.3052	0.3258	0.3464	0.3670	0.3876	0.4082
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1833	-0.9536	-0.7239	-0.4942	-0.2645	-0.0348	0.1949	0.4247	0.6544
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1559	-0.5538	-0.0765	0.2656	0.4829	0.5650	0.5223	0.3443	0.0416
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	0.2078	0.2360	0.2642	0.2924	0.3206	0.3488	0.3770	0.4052	0.4333
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4163	-1.1183	-0.8203	-0.5223	-0.2243	0.0737	0.3718	0.6698	0.9678
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2139	-0.5000	0.0520	0.4285	0.6432	0.6824	0.5597	0.2616	-0.1984
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	0.1504	0.1907	0.2310	0.2712	0.3115	0.3518	0.3921	0.4324	0.4727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7900	-1.3831	-0.9762	-0.5692	-0.1623	0.2446	0.6515	1.0584	1.4653
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3094	-0.4161	0.2561	0.6888	0.9004	0.8725	0.6236	0.1351	-0.5744
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	0.1148	0.1627	0.2106	0.2585	0.3063	0.3542	0.4021	0.4500	0.4978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0229	-1.5477	-1.0725	-0.5973	-0.1221	0.3531	0.8283	1.3035	1.7787
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3674	-0.3623	0.3845	0.8517	1.0607	0.9900	0.6610	0.0524	-0.8144
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-0.0250	0.0237	0.0724	0.1211	0.1699	0.2186	0.2673	0.3160	0.3648
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8287	-1.3636	-0.8985	-0.4334	0.0317	0.4968	0.9619	1.4271	1.8922
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9746	-0.0765	0.5689	0.9406	1.0595	0.9046	0.4971	-0.1842	-1.1182
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)									
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L	
		Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
		N	-0.0606	-0.0043	0.0520	0.1084	0.1647	0.2210	0.2773	0.3336	0.3899
		Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Tz	-2.0617	-1.5283	-0.9949	-0.4615	0.0719	0.6054	1.1388	1.6722	2.2056
		Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		My	-1.0325	-0.0226	0.6974	1.1035	1.2197	1.0221	0.5345	-0.2669	-1.3582
		Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
		N	0.0839	0.1045	0.1251	0.1457	0.1663	0.1869	0.2075	0.2281	0.2487
		Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Tz	-0.7331	-0.7403	-0.7475	-0.7547	-0.7619	-0.7692	-0.7764	-0.7836	-0.7908
		Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		My	-1.9631	-1.5460	-1.1251	-0.6999	-0.2708	0.1626	0.5998	1.0413	1.4868
		Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
		N	0.0483	0.0765	0.1047	0.1329	0.1611	0.1893	0.2175	0.2456	0.2738
		Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Tz	-0.9661	-0.9050	-0.8439	-0.7828	-0.7217	-0.6606	-0.5995	-0.5384	-0.4774
		Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		My	-2.0210	-1.4922	-0.9966	-0.5370	-0.1105	0.2800	0.6373	0.9586	1.2468
		Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
		N	-0.0091	0.0312	0.0714	0.1117	0.1520	0.1923	0.2326	0.2729	0.3132
		Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Tz	-1.3397	-1.1697	-0.9998	-0.8298	-0.6598	-0.4898	-0.3198	-0.1499	0.0201
		Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		My	-2.1166	-1.4084	-0.7925	-0.2767	0.1467	0.4701	0.7012	0.8322	0.8708
		Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
		N	-0.0447	0.0032	0.0511	0.0989	0.1468	0.1947	0.2426	0.2904	0.3383
		Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Tz	-1.5727	-1.3344	-1.0962	-0.8579	-0.6196	-0.3813	-0.1430	0.0953	0.3335
		Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		My	-2.1745	-1.3546	-0.6641	-0.1138	0.3070	0.5875	0.7386	0.7494	0.6308
		Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
		N	-0.1207	-0.0720	-0.0233	0.0254	0.0742	0.1229	0.1716	0.2203	0.2690
		Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Tz	-1.5586	-1.2356	-0.9127	-0.5897	-0.2667	0.0562	0.3792	0.7021	1.0251
		Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		My	-1.4589	-0.6718	-0.0602	0.3612	0.6073	0.6632	0.5436	0.2340	-0.2511
		Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
		N	-0.1563	-0.1000	-0.0437	0.0126	0.0690	0.1253	0.1816	0.2379	0.2942
		Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Tz	-1.7916	-1.4003	-1.0091	-0.6178	-0.2265	0.1647	0.5560	0.9472	1.3385
		Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		My	-1.5168	-0.6180	0.0682	0.5242	0.7675	0.7806	0.5811	0.1513	-0.4911
		Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	1.2251	1.2457	1.2663	1.2869	1.3075	1.3281	1.3487	1.3693	1.3899
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4891	0.4571	0.4250	0.3930	0.3610	0.3289	0.2969	0.2648	0.2328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3898	1.1224	0.8724	0.6413	0.4276	0.2327	0.0553	-0.1033	-0.2445
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.1895	1.2177	1.2459	1.2741	1.3023	1.3305	1.3587	1.3869	1.4150
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2561	0.2924	0.3287	0.3649	0.4012	0.4374	0.4737	0.5099	0.5462
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3319	1.1763	1.0009	0.8042	0.5879	0.3502	0.0927	-0.1860	-0.4845
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.1321	1.1724	1.2127	1.2529	1.2932	1.3335	1.3738	1.4141	1.4544
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1175	0.0277	0.1728	0.3180	0.4631	0.6082	0.7534	0.8985	1.0437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2363	1.2601	1.2050	1.0645	0.8451	0.5403	0.1566	-0.3125	-0.8604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.0965	1.1444	1.1923	1.2402	1.2880	1.3359	1.3838	1.4317	1.4795
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3505	-0.1370	0.0764	0.2899	0.5033	0.7168	0.9302	1.1436	1.3571
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1784	1.3139	1.3335	1.2274	1.0054	0.6577	0.1941	-0.3952	-1.1004
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	0.5640	0.6127	0.6614	0.7102	0.7589	0.8076	0.8563	0.9051	0.9538
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8252	-0.5172	-0.2091	0.0989	0.4070	0.7150	1.0231	1.3311	1.6392
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5529	0.9293	1.1383	1.1660	1.0263	0.7053	0.2169	-0.4528	-1.2898
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	0.5284	0.5848	0.6411	0.6974	0.7537	0.8100	0.8663	0.9226	0.9789
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0582	-0.6819	-0.3055	0.0709	0.4472	0.8236	1.1999	1.5763	1.9526
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4950	0.9831	1.2668	1.3289	1.1866	0.8227	0.2544	-0.5355	-1.5299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.6525	2.6731	2.6937	2.7143	2.7349	2.7555	2.7761	2.7967	2.8173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7034	1.4401	1.1768	0.9135	0.6502	0.3869	0.1236	-0.1398	-0.4031
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0611	2.1745	1.4310	0.8425	0.3970	0.1065	-0.0409	-0.0333	0.1173
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.6169	2.6451	2.6733	2.7015	2.7297	2.7579	2.7861	2.8143	2.8424

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4704	1.2754	1.0804	0.8854	0.6904	0.4954	0.3004	0.1054	-0.0896
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0032	2.2284	1.5595	1.0054	0.5573	0.2240	-0.0034	-0.1160	-0.1227
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.5595	2.5998	2.6401	2.6803	2.7206	2.7609	2.8012	2.8415	2.8818
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0968	1.0107	0.9246	0.8384	0.7523	0.6662	0.5801	0.4939	0.4078
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9076	2.3122	1.7636	1.2657	0.8145	0.4141	0.0605	-0.2425	-0.4986
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.5239	2.5718	2.6197	2.6676	2.7154	2.7633	2.8112	2.8591	2.9069
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8638	0.8460	0.8282	0.8103	0.7925	0.7747	0.7569	0.7391	0.7212
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.8497	2.3660	1.8921	1.4286	0.9748	0.5315	0.0979	-0.3252	-0.7386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	1.4204	1.4692	1.5179	1.5666	1.6153	1.6640	1.7128	1.7615	1.8102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0967	0.0726	0.2419	0.4112	0.5805	0.7498	0.9191	1.0884	1.2577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5557	1.5605	1.4734	1.2867	1.0080	0.6296	0.1592	-0.4108	-1.0728
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	1.3849	1.4412	1.4975	1.5538	1.6101	1.6664	1.7228	1.7791	1.8354
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3296	-0.0920	0.1455	0.3831	0.6207	0.8583	1.0959	1.3335	1.5711
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4977	1.6144	1.6019	1.4496	1.1682	0.7470	0.1967	-0.4935	-1.3128
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-1.2011	-1.1533	-1.1054	-1.0575	-1.0096	-0.9727	-0.9612	-0.9501	-0.9391
	N+	2.6963	2.7073	2.7183	2.7294	2.7404	2.7633	2.8112	2.8591	2.9069
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-2.0995	-1.5603	-1.0993	-0.8611	-0.8147	-0.9080	-1.0012	-1.0945	-1.1877
	Tz+	1.9948	1.6454	1.2961	0.9467	0.7925	1.1931	1.6514	2.1743	2.6971
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-2.1791	-1.6157	-1.2875	-1.0789	-1.0004	-0.8204	-0.6136	-1.4864	-2.7804
	My+	3.1311	2.3660	1.8921	1.4764	1.2462	1.0440	0.7449	1.1510	1.7957
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8/6		0.000 m	0.566 m	1.132 m	1.698 m	2.264 m	2.830 m	3.396 m	3.962 m	4.528 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-0.0726	-0.0588	-0.0450	-0.0312	-0.0174	-0.0036	0.0102	0.0240	0.0378
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.5124	-0.3882	-0.2640	-0.1398	-0.0156	0.1086	0.2328	0.3569	0.4811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4244	-0.1710	0.0150	0.1278	0.1732	0.1455	0.0503	-0.1180	-0.3537
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-0.0990	-0.0803	-0.0615	-0.0428	-0.0240	-0.0053	0.0135	0.0322	0.0510
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6940	-0.5253	-0.3565	-0.1878	-0.0190	0.1497	0.3185	0.4872	0.6560
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5710	-0.2278	0.0236	0.1757	0.2362	0.1973	0.0667	-0.1632	-0.4848
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3761	-0.3465	-0.3170	-0.2874	-0.2578	-0.2393	-0.2297	-0.2200	-0.2103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6400	-0.4359	-0.2478	-0.0771	0.0775	0.2167	0.3495	0.4767	0.5985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2524	0.1240	-0.0044	-0.1327	-0.2611	-0.3895	-0.5179	-0.6463	-0.7747
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2542	-0.3593	-0.3946	-0.3544	-0.2444	-0.0588	0.1966	0.5275	0.9282
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9231	0.7848	0.6465	0.5081	0.3698	0.2315	0.0931	-0.0452	-0.1835
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3105	0.8288	0.4222	0.0971	-0.1529	-0.3215	-0.4149	-0.4269	-0.3638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2884	0.2951	0.3017	0.3083	0.3149	0.3216	0.3282	0.3348	0.3414
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7962	0.6311	0.4623	0.2896	0.1133	-0.0669	-0.2507	-0.4384	-0.6297
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9709	0.7103	0.4497	0.1891	-0.0715	-0.3321	-0.5928	-0.8534	-1.1140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5637	0.0908	-0.2404	-0.4182	-0.4544	-0.3372	-0.0784	0.3337	0.8875
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5381	0.3932	0.2482	0.1032	-0.0417	-0.1867	-0.3316	-0.4766	-0.6215

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3053	0.0434	-0.1397	-0.2375	-0.2566	-0.1903	-0.0453	0.1851	0.4942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.0673	-0.0546	-0.0418	-0.0291	-0.0163	-0.0036	0.0092	0.0219	0.0347
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4718	-0.3571	-0.2424	-0.1277	-0.0129	0.1018	0.2165	0.3312	0.4459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3882	-0.1549	0.0161	0.1195	0.1606	0.1341	0.0453	-0.1109	-0.3296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.0675	-0.0548	-0.0420	-0.0293	-0.0165	-0.0038	0.0090	0.0217	0.0345
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4900	-0.3753	-0.2605	-0.1458	-0.0311	0.0836	0.1983	0.3130	0.4278
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4001	-0.1565	0.0247	0.1384	0.1898	0.1736	0.0951	-0.0509	-0.2592
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.0335	-0.0271	-0.0207	-0.0143	-0.0080	-0.0016	0.0048	0.0112	0.0175
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2177	-0.1604	-0.1030	-0.0457	0.0117	0.0691	0.1264	0.1838	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1822	-0.0758	-0.0006	0.0408	0.0511	0.0276	-0.0271	-0.1155	-0.2351
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-0.0581	-0.0470	-0.0360	-0.0250	-0.0139	-0.0029	0.0082	0.0192	0.0302
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4099	-0.3105	-0.2112	-0.1118	-0.0125	0.0869	0.1862	0.2856	0.3849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3395	-0.1368	0.0120	0.1023	0.1386	0.1164	0.0403	-0.0944	-0.2830
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-0.0980	-0.0794	-0.0608	-0.0421	-0.0235	-0.0049	0.0138	0.0324	0.0510
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6917	-0.5240	-0.3564	-0.1887	-0.0211	0.1466	0.3142	0.4819	0.6495
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5729	-0.2308	0.0202	0.1726	0.2338	0.1964	0.0679	-0.1592	-0.4775
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-SC1									
	N	-0.2066	-0.1675	-0.1283	-0.0891	-0.0500	-0.0108	0.0284	0.0675	0.1067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4509	-1.0985	-0.7460	-0.3935	-0.0410	0.3114	0.6639	1.0164	1.3689
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1960	-0.4785	0.0474	0.3659	0.4928	0.4123	0.1403	-0.3392	-1.0101
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-SC1									
	N	-0.2465	-0.1998	-0.1530	-0.1063	-0.0595	-0.0128	0.0340	0.0807	0.1275
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7327	-1.3120	-0.8912	-0.4704	-0.0496	0.3711	0.7919	1.2127	1.6335
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.4294	-0.5726	0.0556	0.4362	0.5881	0.4924	0.1680	-0.4040	-1.2047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-0.1183	-0.1073	-0.0963	-0.0852	-0.0742	-0.0631	-0.0521	-0.0411	-0.0300
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9740	-0.8303	-0.6866	-0.5429	-0.3993	-0.2721	-0.1583	-0.0444	0.0695
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2995	-0.7906	-0.3597	-0.0134	0.2549	0.4415	0.5646	0.6206	0.6148
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-0.1583	-0.1396	-0.1210	-0.1024	-0.0838	-0.0651	-0.0465	-0.0279	-0.0092
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2558	-1.0438	-0.8318	-0.6198	-0.4078	-0.2124	-0.0303	0.1519	0.3341
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5329	-0.8846	-0.3515	0.0569	0.3501	0.5215	0.5922	0.5558	0.4203
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-0.2223	-0.1916	-0.1609	-0.1301	-0.0994	-0.0687	-0.0380	-0.0072	0.0235
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7027	-1.3818	-1.0610	-0.7401	-0.4192	-0.1149	0.1761	0.4672	0.7582
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8990	-1.0298	-0.3349	0.1711	0.5028	0.6486	0.6346	0.4493	0.1058
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-0.2622	-0.2239	-0.1856	-0.1473	-0.1090	-0.0707	-0.0324	0.0060	0.0443
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9845	-1.5953	-1.2062	-0.8170	-0.4278	-0.0552	0.3041	0.6635	1.0228
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1325	-1.1238	-0.3267	0.2414	0.5981	0.7287	0.6623	0.3844	-0.0887
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.2428	-0.2036	-0.1644	-0.1253	-0.0861	-0.0470	-0.0078	0.0314	0.0705
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7894	-1.4103	-1.0312	-0.6522	-0.2731	0.0960	0.4572	0.8184	1.1796
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7720	-0.8708	-0.1756	0.2965	0.5626	0.6074	0.4549	0.0898	-0.4715
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.2827	-0.2359	-0.1892	-0.1424	-0.0957	-0.0489	-0.0022	0.0446	0.0913
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0712	-1.6238	-1.1764	-0.7291	-0.2817	0.1557	0.5852	1.0147	1.4442
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0054	-0.9648	-0.1674	0.3668	0.6579	0.6874	0.4826	0.0250	-0.6660
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-0.1979	-0.1868	-0.1758	-0.1648	-0.1537	-0.1427	-0.1316	-0.1206	-0.1096
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0312	-0.1245	-0.2177	-0.3110	-0.4042	-0.4975	-0.5907	-0.6839	-0.7772
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7208	-0.6757	-0.5799	-0.4293	-0.2280	0.0283	0.3351	0.6969	1.1093

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-0.2378	-0.2192	-0.2005	-0.1819	-0.1633	-0.1447	-0.1260	-0.1074	-0.0888
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3130	-0.3380	-0.3629	-0.3878	-0.4128	-0.4377	-0.4627	-0.4876	-0.5126
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9542	-0.7698	-0.5717	-0.3590	-0.1327	0.1083	0.3628	0.6320	0.9147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-0.3018	-0.2711	-0.2404	-0.2097	-0.1789	-0.1482	-0.1175	-0.0868	-0.0560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7600	-0.6760	-0.5921	-0.5081	-0.4242	-0.3403	-0.2563	-0.1724	-0.0884
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3203	-0.9149	-0.5551	-0.2448	0.0200	0.2354	0.4052	0.5255	0.6003
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-0.3418	-0.3035	-0.2651	-0.2268	-0.1885	-0.1502	-0.1119	-0.0736	-0.0353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0418	-0.8895	-0.7373	-0.5850	-0.4328	-0.2805	-0.1283	0.0240	0.1762
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5538	-1.0090	-0.5469	-0.1744	0.1153	0.3154	0.4328	0.4606	0.4057
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-0.2905	-0.2513	-0.2122	-0.1730	-0.1338	-0.0947	-0.0555	-0.0163	0.0228
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2237	-0.9868	-0.7499	-0.5130	-0.2761	-0.0392	0.1978	0.4347	0.6716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4248	-0.8019	-0.3078	0.0469	0.2729	0.3594	0.3172	0.1356	-0.1748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-0.3304	-0.2837	-0.2369	-0.1902	-0.1434	-0.0967	-0.0499	-0.0032	0.0436
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5055	-1.2003	-0.8951	-0.5899	-0.2847	0.0206	0.3258	0.6310	0.9362
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6582	-0.8959	-0.2995	0.1173	0.3682	0.4395	0.3449	0.0707	-0.3693
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-0.4133	-0.4023	-0.3912	-0.3802	-0.3691	-0.3581	-0.3471	-0.3360	-0.3250
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9748	0.8667	0.7585	0.6504	0.5422	0.4341	0.3259	0.2178	0.1096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6263	1.1064	0.6453	0.2479	-0.0908	-0.3659	-0.5821	-0.7348	-0.8286
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-0.4532	-0.4346	-0.4160	-0.3973	-0.3787	-0.3601	-0.3415	-0.3228	-0.3042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6930	0.6532	0.6133	0.5735	0.5336	0.4938	0.4539	0.4141	0.3742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3929	1.0124	0.6536	0.3182	0.0044	-0.2858	-0.5545	-0.7997	-1.0232
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		-0.5173	-0.4865	-0.4558	-0.4251	-0.3944	-0.3636	-0.3329	-0.3022	-0.2715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2461	0.3151	0.3841	0.4532	0.5222	0.5913	0.6603	0.7293	0.7984
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0268	0.8672	0.6701	0.4324	0.1571	-0.1587	-0.5121	-0.9061	-1.3377
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		-0.5572	-0.5189	-0.4806	-0.4423	-0.4039	-0.3656	-0.3273	-0.2890	-0.2507
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0357	0.1016	0.2390	0.3763	0.5136	0.6510	0.7883	0.9257	1.0630
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7934	0.7732	0.6784	0.5027	0.2524	-0.0787	-0.4844	-0.9710	-1.5322
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		-0.4197	-0.3806	-0.3414	-0.3023	-0.2631	-0.2239	-0.1848	-0.1456	-0.1064
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6201	-0.3921	-0.1642	0.0638	0.2918	0.5198	0.7477	0.9757	1.2037
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0165	0.2674	0.4274	0.4532	0.3552	0.1230	-0.2331	-0.7234	-1.3375
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		-0.4597	-0.4129	-0.3662	-0.3194	-0.2727	-0.2259	-0.1792	-0.1324	-0.0857
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9019	-0.6056	-0.3094	-0.0131	0.2832	0.5795	0.8757	1.1720	1.4683
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2499	0.1734	0.4356	0.5235	0.4505	0.2030	-0.2055	-0.7883	-1.5321
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4								
		-0.4869	-0.4759	-0.4648	-0.4538	-0.4427	-0.4317	-0.4207	-0.4096	-0.3986
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0228	0.1321	0.2414	0.3506	0.4599	0.5692	0.6785	0.7878	0.8971
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8549	0.8098	0.7054	0.5366	0.3085	0.0160	-0.3358	-0.7520	-1.2275
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4								
		-0.5268	-0.5082	-0.4896	-0.4709	-0.4523	-0.4337	-0.4151	-0.3964	-0.3778
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2590	-0.0814	0.0962	0.2737	0.4513	0.6289	0.8065	0.9841	1.1617
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6214	0.7158	0.7136	0.6069	0.4037	0.0960	-0.3081	-0.8169	-1.4221
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								
		-0.5909	-0.5602	-0.5294	-0.4987	-0.4680	-0.4372	-0.4065	-0.3758	-0.3451
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7060	-0.4195	-0.1330	0.1535	0.4399	0.7264	1.0129	1.2993	1.5858
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2553	0.5706	0.7302	0.7211	0.5564	0.2232	-0.2658	-0.9233	-1.7365
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.6308	-0.5925	-0.5542	-0.5159	-0.4775	-0.4392	-0.4009	-0.3626	-0.3243
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9877	-0.6330	-0.2782	0.0766	0.4313	0.7861	1.1409	1.4957	1.8504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0219	0.4765	0.7384	0.7914	0.6517	0.3032	-0.2381	-0.9882	-1.9311
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-0.4639	-0.4247	-0.3856	-0.3464	-0.3073	-0.2681	-0.2289	-0.1898	-0.1506
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1913	-0.8329	-0.4745	-0.1160	0.2424	0.6008	0.9593	1.3177	1.6761
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4793	0.0894	0.4634	0.6265	0.5948	0.3521	-0.0853	-0.7337	-1.5769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-0.5038	-0.4571	-0.4103	-0.3636	-0.3168	-0.2701	-0.2233	-0.1766	-0.1298
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4731	-1.0464	-0.6197	-0.1929	0.2338	0.6606	1.0873	1.5140	1.9408
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7128	-0.0046	0.4717	0.6968	0.6900	0.4321	-0.0577	-0.7986	-1.7714
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	3.0020	3.0130	3.0241	3.0351	3.0461	3.0572	3.0682	3.0793	3.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0465	0.7549	0.4634	0.1718	-0.1198	-0.4114	-0.7029	-0.9945	-1.2861
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5060	-0.0005	-0.3486	-0.5250	-0.5430	-0.3894	-0.0774	0.4062	1.0483
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	2.9621	2.9807	2.9993	3.0179	3.0366	3.0552	3.0738	3.0924	3.1111
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7647	0.5414	0.3182	0.0949	-0.1284	-0.3516	-0.5749	-0.7982	-1.0214
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2725	-0.0945	-0.3403	-0.4547	-0.4477	-0.3094	-0.0497	0.3414	0.8538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	2.8980	2.9287	2.9595	2.9902	3.0209	3.0516	3.0824	3.1131	3.1438
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3178	0.2034	0.0890	-0.0254	-0.1398	-0.2542	-0.3685	-0.4829	-0.5973
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0936	-0.2397	-0.3238	-0.3405	-0.2950	-0.1823	-0.0074	0.2349	0.5393
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	2.8581	2.8964	2.9347	2.9730	3.0113	3.0497	3.0880	3.1263	3.1646
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0360	-0.0101	-0.0562	-0.1023	-0.1484	-0.1944	-0.2405	-0.2866	-0.3327
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3270	-0.3338	-0.3155	-0.2702	-0.1998	-0.1022	0.0203	0.1700	0.3447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	1.6294	1.6686	1.7077	1.7469	1.7861	1.8252	1.8644	1.9036	1.9427

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5771	-0.4592	-0.3413	-0.2233	-0.1054	0.0125	0.1304	0.2483	0.3663
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6887	-0.3968	-0.1689	-0.0105	0.0839	0.1088	0.0697	-0.0388	-0.2114
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	1.5895	1.6362	1.6830	1.7298	1.7765	1.8233	1.8700	1.9168	1.9635
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8589	-0.6727	-0.4864	-0.3002	-0.1140	0.0722	0.2584	0.4447	0.6309
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9221	-0.4908	-0.1607	0.0598	0.1791	0.1889	0.0974	-0.1037	-0.4059
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	1.4279	1.4390	1.4500	1.4610	1.4721	1.4831	1.4942	1.5052	1.5162
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3973	0.2792	0.1611	0.0430	-0.0751	-0.1931	-0.3112	-0.4293	-0.5474
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1185	-0.0716	-0.1976	-0.2540	-0.2463	-0.1690	-0.0277	0.1832	0.4583
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	1.3880	1.4066	1.4253	1.4439	1.4625	1.4811	1.4998	1.5184	1.5370
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1155	0.0657	0.0159	-0.0339	-0.0836	-0.1334	-0.1832	-0.2330	-0.2828
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1150	-0.1657	-0.1893	-0.1837	-0.1510	-0.0890	0.0000	0.1184	0.2637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	1.3240	1.3547	1.3854	1.4161	1.4469	1.4776	1.5083	1.5390	1.5698
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3315	-0.2724	-0.2132	-0.1541	-0.0950	-0.0359	0.0232	0.0823	0.1414
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4811	-0.3109	-0.1728	-0.0695	0.0017	0.0381	0.0424	0.0119	-0.0507
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	1.2840	1.3223	1.3607	1.3990	1.4373	1.4756	1.5139	1.5522	1.5905
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6132	-0.4858	-0.3584	-0.2310	-0.1036	0.0238	0.1512	0.2786	0.4060
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7145	-0.4049	-0.1645	0.0008	0.0970	0.1181	0.0701	-0.0530	-0.2453
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	0.6850	0.7242	0.7633	0.8025	0.8416	0.8808	0.9200	0.9591	0.9983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9666	-0.7446	-0.5226	-0.3006	-0.0786	0.1434	0.3654	0.5875	0.8095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9212	-0.4394	-0.0783	0.1521	0.2619	0.2411	0.0996	-0.1726	-0.5654
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	0.6451	0.6918	0.7386	0.7853	0.8321	0.8788	0.9256	0.9723	1.0191
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.2484	-0.9581	-0.6678	-0.3775	-0.0872	0.2031	0.4935	0.7838	1.0741
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1546	-0.5335	-0.0701	0.2224	0.3572	0.3211	0.1272	-0.2375	-0.7599
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1										
	N	-0.1591	-0.1289	-0.0987	-0.0686	-0.0384	-0.0083	0.0219	0.0521	0.0822
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1176	-0.8462	-0.5748	-0.3033	-0.0319	0.2395	0.5110	0.7824	1.0538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9217	-0.3691	0.0361	0.2815	0.3794	0.3176	0.1083	-0.2608	-0.7773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1										
	N	-0.1990	-0.1612	-0.1235	-0.0857	-0.0480	-0.0102	0.0275	0.0652	0.1030
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3994	-1.0597	-0.7199	-0.3802	-0.0405	0.2992	0.6390	0.9787	1.3184
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1552	-0.4631	0.0443	0.3518	0.4747	0.3976	0.1360	-0.3257	-0.9719
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1										
	N	-0.2630	-0.2132	-0.1633	-0.1135	-0.0636	-0.0138	0.0360	0.0859	0.1357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8463	-1.3977	-0.9491	-0.5005	-0.0519	0.3967	0.8453	1.2940	1.7426
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5213	-0.6083	0.0609	0.4660	0.6274	0.5247	0.1783	-0.4321	-1.2863
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1										
	N	-0.3030	-0.2455	-0.1881	-0.1307	-0.0732	-0.0158	0.0417	0.0991	0.1565
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1281	-1.6112	-1.0943	-0.5774	-0.0605	0.4564	0.9734	1.4903	2.0072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7547	-0.7024	0.0691	0.5363	0.7226	0.6047	0.2060	-0.4970	-1.4809
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	-0.1952	-0.1651	-0.1349	-0.1047	-0.0746	-0.0444	-0.0143	0.0159	0.0461
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4561	-1.1580	-0.8600	-0.5620	-0.2640	0.0241	0.3043	0.5844	0.8645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4978	-0.7614	-0.1869	0.2121	0.4492	0.5126	0.4229	0.1682	-0.2386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	-0.2351	-0.1974	-0.1596	-0.1219	-0.0842	-0.0464	-0.0087	0.0291	0.0668
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7378	-1.3715	-1.0052	-0.6389	-0.2725	0.0838	0.4323	0.7807	1.1292
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7312	-0.8554	-0.1787	0.2824	0.5444	0.5927	0.4505	0.1033	-0.4332
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	-0.2992	-0.2493	-0.1995	-0.1497	-0.0998	-0.0500	-0.0001	0.0497	0.0996
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1848	-1.7096	-1.2344	-0.7592	-0.2839	0.1813	0.6387	1.0960	1.5533

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0973	-1.0006	-0.1622	0.3966	0.6972	0.7198	0.4929	-0.0031	-0.7477
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.3391	-0.2817	-0.2242	-0.1668	-0.1094	-0.0519	0.0055	0.0629	0.1204
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4666	-1.9231	-1.3796	-0.8360	-0.2925	0.2410	0.7667	1.2923	1.8179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3307	-1.0947	-0.1539	0.4669	0.7924	0.7998	0.5206	-0.0680	-0.9422
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.2429	-0.2128	-0.1826	-0.1525	-0.1223	-0.0921	-0.0620	-0.0318	-0.0017
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8904	-0.7345	-0.5787	-0.4228	-0.2669	-0.1111	0.0448	0.2007	0.3565
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1505	-0.6925	-0.3191	-0.0375	0.1595	0.2647	0.2852	0.2140	0.0580
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.2829	-0.2451	-0.2074	-0.1696	-0.1319	-0.0941	-0.0564	-0.0186	0.0191
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1722	-0.9480	-0.7239	-0.4997	-0.2755	-0.0513	0.1728	0.3970	0.6212
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3840	-0.7865	-0.3109	0.0328	0.2548	0.3447	0.3129	0.1491	-0.1365
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.3469	-0.2971	-0.2472	-0.1974	-0.1475	-0.0977	-0.0478	0.0020	0.0519
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6191	-1.2861	-0.9530	-0.6200	-0.2869	0.0461	0.3792	0.7123	1.0453
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7500	-0.9317	-0.2943	0.1471	0.4075	0.4718	0.3552	0.0426	-0.4510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.3868	-0.3294	-0.2720	-0.2145	-0.1571	-0.0997	-0.0422	0.0152	0.0726
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9009	-1.4996	-1.0982	-0.6969	-0.2955	0.1059	0.5072	0.9086	1.3099
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9835	-1.0257	-0.2861	0.2174	0.5027	0.5519	0.3829	-0.0223	-0.6455
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.3722	-0.3420	-0.3119	-0.2817	-0.2516	-0.2214	-0.1912	-0.1611	-0.1309
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2868	-0.1399	0.0071	0.1540	0.3009	0.4478	0.5948	0.7417	0.8886
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2577	0.3768	0.4161	0.3688	0.2418	0.0282	-0.2652	-0.6450	-1.1047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.4121	-0.3744	-0.3366	-0.2989	-0.2611	-0.2234	-0.1856	-0.1479	-0.1101
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5686	-0.3534	-0.1381	0.0771	0.2923	0.5076	0.7228	0.9380	1.1533
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.0243	0.2828	0.4243	0.4391	0.3370	0.1082	-0.2375	-0.7099	-1.2993
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.4762	-0.4263	-0.3765	-0.3266	-0.2768	-0.2269	-0.1771	-0.1272	-0.0774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0155	-0.6914	-0.3673	-0.0432	0.2809	0.6050	0.9292	1.2533	1.5774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3418	0.1376	0.4409	0.5533	0.4897	0.2354	-0.1951	-0.8164	-1.6137
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.5161	-0.4587	-0.4012	-0.3438	-0.2864	-0.2289	-0.1715	-0.1140	-0.0566
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2973	-0.9049	-0.5125	-0.1201	0.2723	0.6648	1.0572	1.4496	1.8420
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5752	0.0436	0.4491	0.6237	0.5850	0.3154	-0.1675	-0.8813	-1.8083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.4163	-0.3862	-0.3560	-0.3259	-0.2957	-0.2656	-0.2354	-0.2052	-0.1751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8580	-0.5806	-0.3032	-0.0258	0.2515	0.5289	0.8063	1.0837	1.3611
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2051	0.1988	0.4521	0.5421	0.4813	0.2573	-0.1174	-0.6554	-1.3440
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.4563	-0.4185	-0.3808	-0.3430	-0.3053	-0.2675	-0.2298	-0.1920	-0.1543
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1398	-0.7941	-0.4484	-0.1027	0.2430	0.5886	0.9343	1.2800	1.6257
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4385	0.1048	0.4603	0.6124	0.5766	0.3374	-0.0897	-0.7202	-1.5386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.5203	-0.4705	-0.4206	-0.3708	-0.3209	-0.2711	-0.2212	-0.1714	-0.1216
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5867	-1.1322	-0.6776	-0.2230	0.2316	0.6861	1.1407	1.5953	2.0499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8046	-0.0404	0.4769	0.7266	0.7293	0.4645	-0.0473	-0.8267	-1.8531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.5603	-0.5028	-0.4454	-0.3879	-0.3305	-0.2731	-0.2156	-0.1582	-0.1008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8685	-1.3457	-0.8228	-0.2999	0.2230	0.7459	1.2687	1.7916	2.3145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0381	-0.1344	0.4851	0.7969	0.8246	0.5445	-0.0197	-0.8916	-2.0476
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.6770	1.7071	1.7373	1.7675	1.7976	1.8278	1.8579	1.8881	1.9182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2438	-0.2069	-0.1700	-0.1331	-0.0963	-0.0594	-0.0225	0.0143	0.0512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4145	-0.2873	-0.1803	-0.0949	-0.0296	0.0141	0.0377	0.0396	0.0214

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.6371	1.6748	1.7125	1.7503	1.7880	1.8258	1.8635	1.9013	1.9390
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5256	-0.4204	-0.3152	-0.2100	-0.1049	0.0003	0.1055	0.2107	0.3158
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6479	-0.3814	-0.1720	-0.0246	0.0657	0.0941	0.0654	-0.0253	-0.1731
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.5730	1.6229	1.6727	1.7225	1.7724	1.8222	1.8721	1.9219	1.9718
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9725	-0.7584	-0.5444	-0.3303	-0.1163	0.0978	0.3119	0.5259	0.7400
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0140	-0.5266	-0.1555	0.0896	0.2184	0.2212	0.1077	-0.1318	-0.4876
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.5331	1.5905	1.6479	1.7054	1.7628	1.8203	1.8777	1.9351	1.9926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2543	-0.9719	-0.6896	-0.4072	-0.1248	0.1575	0.4399	0.7222	1.0046
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2474	-0.6206	-0.1472	0.1599	0.3137	0.3013	0.1354	-0.1967	-0.6821
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	0.7325	0.7627	0.7929	0.8230	0.8532	0.8833	0.9135	0.9437	0.9738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6333	-0.4923	-0.3514	-0.2104	-0.0694	0.0715	0.2125	0.3535	0.4944
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6470	-0.3300	-0.0897	0.0677	0.1485	0.1463	0.0675	-0.0942	-0.3326
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	0.6926	0.7304	0.7681	0.8059	0.8436	0.8814	0.9191	0.9569	0.9946
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9151	-0.7058	-0.4966	-0.2873	-0.0780	0.1312	0.3405	0.5498	0.7590
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8804	-0.4241	-0.0814	0.1380	0.2438	0.2263	0.0952	-0.1591	-0.5271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	0.6286	0.6784	0.7283	0.7781	0.8280	0.8778	0.9276	0.9775	1.0273
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3620	-1.0439	-0.7257	-0.4076	-0.0894	0.2287	0.5469	0.8650	1.1832
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2465	-0.5692	-0.0649	0.2522	0.3965	0.3535	0.1376	-0.2656	-0.8416
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	0.5886	0.6461	0.7035	0.7609	0.8184	0.8758	0.9333	0.9907	1.0481
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6438	-1.2574	-0.8709	-0.4845	-0.0980	0.2884	0.6749	1.0614	1.4478
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4799	-0.6633	-0.0566	0.3225	0.4917	0.4335	0.1652	-0.3305	-1.0361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								
		-0.2571	-0.2084	-0.1597	-0.1109	-0.0622	-0.0135	0.0352	0.0840	0.1327
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8048	-1.3663	-0.9278	-0.4893	-0.0507	0.3878	0.8263	1.2648	1.7033
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4871	-0.5947	0.0594	0.4555	0.6132	0.5129	0.1743	-0.4224	-1.2573
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								
		-0.2970	-0.2407	-0.1844	-0.1281	-0.0718	-0.0155	0.0408	0.0972	0.1535
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0866	-1.5798	-1.0730	-0.5661	-0.0593	0.4475	0.9543	1.4611	1.9679
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7205	-0.6887	0.0677	0.5258	0.7085	0.5929	0.2020	-0.4873	-1.4519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		-0.1688	-0.1482	-0.1276	-0.1070	-0.0864	-0.0658	-0.0452	-0.0246	-0.0040
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3278	-1.0981	-0.8684	-0.6387	-0.4090	-0.1958	0.0041	0.2040	0.4039
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5906	-0.9067	-0.3477	0.0762	0.3753	0.5421	0.5986	0.5374	0.3677
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		-0.2088	-0.1806	-0.1524	-0.1242	-0.0960	-0.0678	-0.0396	-0.0114	0.0167
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6096	-1.3116	-1.0136	-0.7156	-0.4176	-0.1361	0.1321	0.4003	0.6685
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8241	-1.0008	-0.3394	0.1465	0.4705	0.6221	0.6263	0.4726	0.1731
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		-0.2728	-0.2325	-0.1922	-0.1519	-0.1117	-0.0714	-0.0311	0.0092	0.0495
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0566	-1.6497	-1.2428	-0.8359	-0.4290	-0.0386	0.3385	0.7156	1.0927
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.1902	-1.1460	-0.3229	0.2607	0.6233	0.7492	0.6686	0.3661	-0.1414
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		-0.3127	-0.2649	-0.2170	-0.1691	-0.1212	-0.0734	-0.0255	0.0224	0.0703
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3384	-1.8632	-1.3879	-0.9127	-0.4375	0.0211	0.4665	0.9119	1.3573
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4236	-1.2400	-0.3146	0.3310	0.7185	0.8292	0.6963	0.3012	-0.3359
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								
		-0.2933	-0.2445	-0.1958	-0.1471	-0.0984	-0.0496	-0.0009	0.0478	0.0965
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.1432	-1.6781	-1.2130	-0.7479	-0.2828	0.1724	0.6196	1.0668	1.5140
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0631	-0.9870	-0.1636	0.3861	0.6830	0.7080	0.4889	0.0066	-0.7186
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.3332	-0.2769	-0.2206	-0.1643	-0.1079	-0.0516	0.0047	0.0610	0.1173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4250	-1.8916	-1.3582	-0.8248	-0.2914	0.2321	0.7476	1.2631	1.7787
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2965	-1.0810	-0.1553	0.4564	0.7783	0.7880	0.5166	-0.0582	-0.9132
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.2484	-0.2278	-0.2072	-0.1866	-0.1660	-0.1454	-0.1248	-0.1042	-0.0836
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3851	-0.3923	-0.3995	-0.4067	-0.4139	-0.4211	-0.4283	-0.4355	-0.4427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0119	-0.7919	-0.5679	-0.3397	-0.1075	0.1288	0.3691	0.6137	0.8621
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.2883	-0.2601	-0.2319	-0.2037	-0.1755	-0.1474	-0.1192	-0.0910	-0.0628
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6669	-0.6058	-0.5447	-0.4836	-0.4225	-0.3614	-0.3003	-0.2392	-0.1781
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2454	-0.8859	-0.5597	-0.2694	-0.0123	0.2089	0.3968	0.5488	0.6676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.3523	-0.3121	-0.2718	-0.2315	-0.1912	-0.1509	-0.1106	-0.0703	-0.0300
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1138	-0.9438	-0.7739	-0.6039	-0.4339	-0.2639	-0.0939	0.0760	0.2460
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6115	-1.0311	-0.5431	-0.1552	0.1404	0.3360	0.4392	0.4423	0.3531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.3923	-0.3444	-0.2965	-0.2486	-0.2008	-0.1529	-0.1050	-0.0571	-0.0093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3956	-1.1573	-0.9190	-0.6808	-0.4425	-0.2042	0.0341	0.2724	0.5106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8449	-1.1251	-0.5349	-0.0848	0.2357	0.4160	0.4668	0.3774	0.1586
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.3410	-0.2923	-0.2435	-0.1948	-0.1461	-0.0974	-0.0486	0.0001	0.0488
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5776	-1.2546	-0.9317	-0.6087	-0.2858	0.0372	0.3601	0.6831	1.0060
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7159	-0.9181	-0.2957	0.1365	0.3933	0.4600	0.3512	0.0524	-0.4220
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.3809	-0.3246	-0.2683	-0.2120	-0.1557	-0.0993	-0.0430	0.0133	0.0696
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8594	-1.4681	-1.0769	-0.6856	-0.2944	0.0969	0.4882	0.8794	1.2707
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9493	-1.0121	-0.2875	0.2069	0.4886	0.5400	0.3789	-0.0125	-0.6165
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.4638	-0.4432	-0.4226	-0.4020	-0.3814	-0.3608	-0.3402	-0.3196	-0.2990

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6209	0.5988	0.5767	0.5546	0.5325	0.5104	0.4883	0.4662	0.4441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3352	0.9903	0.6574	0.3375	0.0296	-0.2653	-0.5481	-0.8180	-1.0758
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.5037	-0.4755	-0.4473	-0.4192	-0.3910	-0.3628	-0.3346	-0.3064	-0.2782
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3391	0.3853	0.4315	0.4777	0.5239	0.5701	0.6163	0.6625	0.7087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1018	0.8962	0.6656	0.4078	0.1249	-0.1853	-0.5205	-0.8829	-1.2704
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.5678	-0.5275	-0.4872	-0.4469	-0.4066	-0.3663	-0.3260	-0.2858	-0.2455
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1078	0.0473	0.2024	0.3574	0.5125	0.6676	0.8227	0.9777	1.1328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7357	0.7510	0.6822	0.5220	0.2776	-0.0581	-0.4781	-0.9893	-1.5848
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.6077	-0.5598	-0.5119	-0.4641	-0.4162	-0.3683	-0.3204	-0.2726	-0.2247
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3896	-0.1662	0.0572	0.2805	0.5039	0.7273	0.9507	1.1741	1.3974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5023	0.6570	0.6904	0.5923	0.3728	0.0219	-0.4504	-1.0542	-1.7794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.4702	-0.4215	-0.3728	-0.3241	-0.2753	-0.2266	-0.1779	-0.1292	-0.0804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9740	-0.6600	-0.3460	-0.0319	0.2821	0.5961	0.9101	1.2241	1.5381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3076	0.1512	0.4394	0.5428	0.4756	0.2235	-0.1991	-0.8066	-1.5847
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.5102	-0.4539	-0.3975	-0.3412	-0.2849	-0.2286	-0.1723	-0.1160	-0.0597
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2558	-0.8735	-0.4911	-0.1088	0.2735	0.6558	1.0381	1.4204	1.8027
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5410	0.0572	0.4477	0.6131	0.5709	0.3036	-0.1714	-0.8715	-1.7793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.5374	-0.5168	-0.4962	-0.4756	-0.4550	-0.4344	-0.4138	-0.3932	-0.3726
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3311	-0.1358	0.0596	0.2549	0.4502	0.6455	0.8409	1.0362	1.2315
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5637	0.6936	0.7174	0.6262	0.4289	0.1166	-0.3018	-0.8352	-1.4747
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.5773	-0.5491	-0.5209	-0.4928	-0.4646	-0.4364	-0.4082	-0.3800	-0.3518
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.6129	-0.3492	-0.0856	0.1780	0.4416	0.7053	0.9689	1.2325	1.4961
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3303	0.5996	0.7256	0.6965	0.5242	0.1966	-0.2741	-0.9001	-1.6692
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1										
	N	-0.6414	-0.6011	-0.5608	-0.5205	-0.4802	-0.4399	-0.3996	-0.3594	-0.3191
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0598	-0.6873	-0.3148	0.0577	0.4302	0.8027	1.1752	1.5478	1.9203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0358	0.4544	0.7422	0.8107	0.6769	0.3237	-0.2318	-1.0065	-1.9837
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1										
	N	-0.6813	-0.6334	-0.5855	-0.5377	-0.4898	-0.4419	-0.3940	-0.3462	-0.2983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3416	-0.9008	-0.4600	-0.0192	0.4216	0.8625	1.3033	1.7441	2.1849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2692	0.3604	0.7504	0.8810	0.7721	0.4038	-0.2041	-1.0714	-2.1783
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1										
	N	-0.5144	-0.4657	-0.4170	-0.3682	-0.3195	-0.2708	-0.2221	-0.1733	-0.1246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5452	-1.1007	-0.6562	-0.2118	0.2327	0.6772	1.1216	1.5661	2.0106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7705	-0.0267	0.4755	0.7161	0.7152	0.4527	-0.0513	-0.8169	-1.8241
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1										
	N	-0.5543	-0.4980	-0.4417	-0.3854	-0.3291	-0.2728	-0.2165	-0.1601	-0.1038
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8270	-1.3142	-0.8014	-0.2887	0.2241	0.7369	1.2497	1.7624	2.2752
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0039	-0.1208	0.4837	0.7864	0.8105	0.5327	-0.0237	-0.8818	-2.0186
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1										
	N	2.9515	2.9721	2.9927	3.0133	3.0339	3.0545	3.0751	3.0957	3.1163
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6926	0.4871	0.2816	0.0760	-0.1295	-0.3350	-0.5406	-0.7461	-0.9516
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2149	-0.1167	-0.3365	-0.4354	-0.4226	-0.2888	-0.0434	0.3230	0.8011
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1										
	N	2.9116	2.9398	2.9679	2.9961	3.0243	3.0525	3.0807	3.1089	3.1371
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4108	0.2736	0.1364	-0.0008	-0.1381	-0.2753	-0.4125	-0.5498	-0.6870
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0186	-0.2107	-0.3283	-0.3651	-0.3273	-0.2088	-0.0157	0.2582	0.6066
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1										
	N	2.8475	2.8878	2.9281	2.9684	3.0087	3.0489	3.0892	3.1295	3.1698
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0361	-0.0644	-0.0928	-0.1211	-0.1495	-0.1778	-0.2062	-0.2345	-0.2629

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3847	-0.3559	-0.3117	-0.2509	-0.1746	-0.0817	0.0267	0.1517	0.2921
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.8076	2.8555	2.9033	2.9512	2.9991	3.0470	3.0948	3.1427	3.1906
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3179	-0.2779	-0.2380	-0.1980	-0.1581	-0.1181	-0.0781	-0.0382	0.0018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6181	-0.4499	-0.3035	-0.1806	-0.0794	-0.0017	0.0543	0.0868	0.0976
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	1.5789	1.6277	1.6764	1.7251	1.7738	1.8226	1.8713	1.9200	1.9687
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9310	-0.7270	-0.5230	-0.3191	-0.1151	0.0888	0.2928	0.4968	0.7007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9798	-0.5129	-0.1569	0.0791	0.2043	0.2094	0.1037	-0.1220	-0.4586
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	1.5390	1.5953	1.6516	1.7079	1.7643	1.8206	1.8769	1.9332	1.9895
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2128	-0.9405	-0.6682	-0.3960	-0.1237	0.1486	0.4208	0.6931	0.9653
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2132	-0.6070	-0.1486	0.1494	0.2996	0.2894	0.1314	-0.1869	-0.6531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.3774	1.3980	1.4186	1.4392	1.4598	1.4804	1.5010	1.5216	1.5422
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0434	0.0114	-0.0207	-0.0527	-0.0848	-0.1168	-0.1489	-0.1809	-0.2129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1726	-0.1878	-0.1855	-0.1644	-0.1259	-0.0685	0.0064	0.1000	0.2111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.3375	1.3657	1.3939	1.4221	1.4503	1.4784	1.5066	1.5348	1.5630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2384	-0.2021	-0.1659	-0.1296	-0.0933	-0.0571	-0.0208	0.0154	0.0517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4061	-0.2818	-0.1773	-0.0941	-0.0306	0.0116	0.0340	0.0352	0.0166
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.2735	1.3137	1.3540	1.3943	1.4346	1.4749	1.5152	1.5555	1.5958
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6853	-0.5402	-0.3950	-0.2499	-0.1047	0.0404	0.1855	0.3307	0.4758
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7722	-0.4270	-0.1607	0.0201	0.1221	0.1387	0.0764	-0.0713	-0.2979
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.2335	1.2814	1.3293	1.3772	1.4250	1.4729	1.5208	1.5687	1.6165
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9671	-0.7537	-0.5402	-0.3268	-0.1133	0.1001	0.3136	0.5270	0.7404
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.0056	-0.5211	-0.1525	0.0904	0.2174	0.2187	0.1041	-0.1362	-0.4924
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	0.6345	0.6832	0.7319	0.7807	0.8294	0.8781	0.9268	0.9756	1.0243
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3205	-1.0124	-0.7044	-0.3963	-0.0883	0.2198	0.5278	0.8359	1.1439
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2123	-0.5556	-0.0663	0.2417	0.3823	0.3416	0.1336	-0.2558	-0.8126
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	0.5946	0.6509	0.7072	0.7635	0.8198	0.8761	0.9324	0.9888	1.0451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6023	-1.2259	-0.8496	-0.4732	-0.0969	0.2795	0.6558	1.0322	1.4085
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4457	-0.6496	-0.0580	0.3120	0.4776	0.4217	0.1613	-0.3207	-1.0071
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1594	-0.1292	-0.0990	-0.0689	-0.0387	-0.0086	0.0216	0.0517	0.0819
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1449	-0.8734	-0.6020	-0.3306	-0.0591	0.2123	0.4837	0.7551	1.0266
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9396	-0.3716	0.0490	0.3099	0.4232	0.3768	0.1829	-0.1707	-0.6718
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1993	-0.1615	-0.1238	-0.0860	-0.0483	-0.0106	0.0272	0.0649	0.1027
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4266	-1.0869	-0.7472	-0.4075	-0.0677	0.2720	0.6117	0.9514	1.2912
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1730	-0.4656	0.0573	0.3802	0.5185	0.4568	0.2106	-0.2356	-0.8664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.2633	-0.2135	-0.1636	-0.1138	-0.0640	-0.0141	0.0357	0.0856	0.1354
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8736	-1.4250	-0.9764	-0.5277	-0.0791	0.3695	0.8181	1.2667	1.7153
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5391	-0.6108	0.0738	0.4944	0.6712	0.5840	0.2530	-0.3421	-1.1808
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.3033	-0.2458	-0.1884	-0.1310	-0.0735	-0.0161	0.0413	0.0988	0.1562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1554	-1.6385	-1.1216	-0.6046	-0.0877	0.4292	0.9461	1.4630	1.9799
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7726	-0.7048	0.0821	0.5647	0.7665	0.6640	0.2807	-0.4069	-1.3754
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.1955	-0.1654	-0.1352	-0.1050	-0.0749	-0.0447	-0.0146	0.0156	0.0457
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4833	-1.1853	-0.8873	-0.5892	-0.2912	-0.0031	0.2770	0.5572	0.8373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5156	-0.7638	-0.1740	0.2405	0.4930	0.5719	0.4975	0.2583	-0.1331

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.2354	-0.1977	-0.1600	-0.1222	-0.0845	-0.0467	-0.0090	0.0288	0.0665
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7651	-1.3988	-1.0324	-0.6661	-0.2998	0.0566	0.4050	0.7535	1.1019
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7490	-0.8579	-0.1657	0.3108	0.5883	0.6519	0.5252	0.1934	-0.3277
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.2995	-0.2496	-0.1998	-0.1500	-0.1001	-0.0503	-0.0004	0.0494	0.0993
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2120	-1.7368	-1.2616	-0.7864	-0.3112	0.1541	0.6114	1.0687	1.5261
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1151	-1.0031	-0.1492	0.4250	0.7410	0.7790	0.5676	0.0870	-0.6421
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.3394	-0.2820	-0.2246	-0.1671	-0.1097	-0.0522	0.0052	0.0626	0.1201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4938	-1.9503	-1.4068	-0.8633	-0.3198	0.2138	0.7394	1.2650	1.7907
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3486	-1.0971	-0.1409	0.4953	0.8362	0.8590	0.5952	0.0221	-0.8367
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.2432	-0.2131	-0.1829	-0.1528	-0.1226	-0.0924	-0.0623	-0.0321	-0.0020
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9177	-0.7618	-0.6059	-0.4500	-0.2942	-0.1383	0.0176	0.1734	0.3293
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1684	-0.6949	-0.3061	-0.0091	0.2033	0.3239	0.3599	0.3040	0.1636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.2832	-0.2454	-0.2077	-0.1699	-0.1322	-0.0944	-0.0567	-0.0189	0.0188
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1995	-0.9753	-0.7511	-0.5269	-0.3028	-0.0786	0.1456	0.3697	0.5939
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4018	-0.7890	-0.2979	0.0612	0.2986	0.4040	0.3875	0.2392	-0.0310
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.3472	-0.2974	-0.2475	-0.1977	-0.1478	-0.0980	-0.0481	0.0017	0.0516
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6464	-1.3133	-0.9803	-0.6472	-0.3142	0.0189	0.3519	0.6850	1.0181
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7679	-0.9341	-0.2813	0.1755	0.4513	0.5311	0.4299	0.1327	-0.3455
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.3871	-0.3297	-0.2723	-0.2148	-0.1574	-0.1000	-0.0425	0.0149	0.0723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9282	-1.5268	-1.1255	-0.7241	-0.3228	0.0786	0.4800	0.8813	1.2827
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0013	-1.0282	-0.2731	0.2458	0.5466	0.6111	0.4576	0.0678	-0.5400
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.3725	-0.3423	-0.3122	-0.2820	-0.2519	-0.2217	-0.1915	-0.1614	-0.1312
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3140	-0.1671	-0.0202	0.1267	0.2737	0.4206	0.5675	0.7145	0.8614
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2399	0.3744	0.4290	0.3972	0.2856	0.0875	-0.1905	-0.5549	-0.9992
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.4124	-0.3747	-0.3369	-0.2992	-0.2614	-0.2237	-0.1859	-0.1482	-0.1104
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5958	-0.3806	-0.1654	0.0499	0.2651	0.4803	0.6955	0.9108	1.1260
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0065	0.2803	0.4373	0.4675	0.3808	0.1675	-0.1628	-0.6198	-1.1937
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.4765	-0.4266	-0.3768	-0.3269	-0.2771	-0.2272	-0.1774	-0.1275	-0.0777
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0428	-0.7187	-0.3945	-0.0704	0.2537	0.5778	0.9019	1.2260	1.5501
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3596	0.1351	0.4538	0.5817	0.5336	0.2946	-0.1205	-0.7263	-1.5082
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.5164	-0.4590	-0.4015	-0.3441	-0.2867	-0.2292	-0.1718	-0.1144	-0.0569
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3246	-0.9322	-0.5397	-0.1473	0.2451	0.6375	1.0299	1.4223	1.8148
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5931	0.0411	0.4621	0.6521	0.6288	0.3746	-0.0928	-0.7912	-1.7028
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		-0.4167	-0.3865	-0.3563	-0.3262	-0.2960	-0.2659	-0.2357	-0.2055	-0.1754
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8853	-0.6079	-0.3305	-0.0531	0.2243	0.5017	0.7791	1.0565	1.3338
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2230	0.1964	0.4651	0.5705	0.5252	0.3166	-0.0427	-0.5653	-1.2385
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		-0.4566	-0.4188	-0.3811	-0.3433	-0.3056	-0.2678	-0.2301	-0.1924	-0.1546
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1670	-0.8214	-0.4757	-0.1300	0.2157	0.5614	0.9071	1.2528	1.5985
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4564	0.1024	0.4733	0.6408	0.6204	0.3966	-0.0150	-0.6301	-1.4331
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								
		-0.5206	-0.4708	-0.4209	-0.3711	-0.3212	-0.2714	-0.2216	-0.1717	-0.1219
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6140	-1.1594	-0.7048	-0.2503	0.2043	0.6589	1.1135	1.5680	2.0226
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8225	-0.0428	0.4899	0.7550	0.7731	0.5237	0.0273	-0.7366	-1.7476
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.5606	-0.5031	-0.4457	-0.3883	-0.3308	-0.2734	-0.2159	-0.1585	-0.1011
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8958	-1.3729	-0.8500	-0.3272	0.1957	0.7186	1.2415	1.7644	2.2872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0559	-0.1369	0.4981	0.8253	0.8684	0.6038	0.0550	-0.8015	-1.9421
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.6767	1.7068	1.7370	1.7671	1.7973	1.8275	1.8576	1.8878	1.9179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2710	-0.2341	-0.1973	-0.1604	-0.1235	-0.0867	-0.0498	-0.0129	0.0240
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4323	-0.2898	-0.1673	-0.0665	0.0143	0.0733	0.1123	0.1297	0.1270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.6367	1.6745	1.7122	1.7500	1.7877	1.8255	1.8632	1.9010	1.9387
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5528	-0.4476	-0.3425	-0.2373	-0.1321	-0.0269	0.0782	0.1834	0.2886
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6657	-0.3838	-0.1591	0.0038	0.1095	0.1534	0.1400	0.0648	-0.0676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.5727	1.6225	1.6724	1.7222	1.7721	1.8219	1.8718	1.9216	1.9715
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9998	-0.7857	-0.5716	-0.3576	-0.1435	0.0706	0.2846	0.4987	0.7127
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0318	-0.5290	-0.1425	0.1180	0.2622	0.2805	0.1824	-0.0417	-0.3821
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.5328	1.5902	1.6476	1.7051	1.7625	1.8199	1.8774	1.9348	1.9923
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2816	-0.9992	-0.7168	-0.4345	-0.1521	0.1303	0.4126	0.6950	0.9774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2653	-0.6231	-0.1343	0.1883	0.3575	0.3605	0.2101	-0.1066	-0.5766
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.7322	0.7624	0.7926	0.8227	0.8529	0.8830	0.9132	0.9434	0.9735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6606	-0.5196	-0.3786	-0.2377	-0.0967	0.0443	0.1852	0.3262	0.4672
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6648	-0.3325	-0.0767	0.0961	0.1923	0.2056	0.1422	-0.0041	-0.2270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.6923	0.7301	0.7678	0.8056	0.8433	0.8811	0.9188	0.9565	0.9943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9423	-0.7331	-0.5238	-0.3145	-0.1053	0.1040	0.3133	0.5225	0.7318
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8982	-0.4265	-0.0685	0.1664	0.2876	0.2856	0.1699	-0.0690	-0.4216
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.6283	0.6781	0.7280	0.7778	0.8276	0.8775	0.9273	0.9772	1.0270

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3893	-1.0711	-0.7530	-0.4348	-0.1167	0.2015	0.5196	0.8378	1.1559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2643	-0.5717	-0.0519	0.2806	0.4403	0.4127	0.2122	-0.1755	-0.7361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.5883	0.6458	0.7032	0.7606	0.8181	0.8755	0.9329	0.9904	1.0478
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6711	-1.2846	-0.8982	-0.5117	-0.1253	0.2612	0.6476	1.0341	1.4206
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4978	-0.6657	-0.0437	0.3509	0.5356	0.4927	0.2399	-0.2404	-0.9306
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2573	-0.2085	-0.1598	-0.1111	-0.0624	-0.0136	0.0351	0.0838	0.1325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8184	-1.3799	-0.9414	-0.5029	-0.0644	0.3741	0.8127	1.2512	1.6897
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4960	-0.5959	0.0659	0.4697	0.6352	0.5425	0.2117	-0.3773	-1.2046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2972	-0.2409	-0.1846	-0.1282	-0.0719	-0.0156	0.0407	0.0970	0.1533
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1002	-1.5934	-1.0866	-0.5798	-0.0730	0.4339	0.9407	1.4475	1.9543
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7294	-0.6900	0.0742	0.5400	0.7304	0.6226	0.2393	-0.4422	-1.3991
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.1690	-0.1484	-0.1278	-0.1072	-0.0866	-0.0660	-0.0454	-0.0248	-0.0042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3415	-1.1117	-0.8820	-0.6523	-0.4226	-0.2094	-0.0095	0.1904	0.3903
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5996	-0.9080	-0.3412	0.0904	0.3972	0.5717	0.6359	0.5825	0.4204
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.2089	-0.1807	-0.1525	-0.1244	-0.0962	-0.0680	-0.0398	-0.0116	0.0166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6232	-1.3252	-1.0272	-0.7292	-0.4312	-0.1497	0.1185	0.3867	0.6549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8330	-1.0020	-0.3329	0.1607	0.4925	0.6517	0.6636	0.5176	0.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.2730	-0.2327	-0.1924	-0.1521	-0.1118	-0.0715	-0.0312	0.0090	0.0493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0702	-1.6633	-1.2564	-0.8495	-0.4426	-0.0522	0.3249	0.7020	1.0791
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1991	-1.1472	-0.3164	0.2749	0.6452	0.7788	0.7060	0.4111	-0.0886
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.3129	-0.2650	-0.2171	-0.1693	-0.1214	-0.0735	-0.0256	0.0222	0.0701
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-2.3520	-1.8768	-1.4016	-0.9264	-0.4512	0.0075	0.4529	0.8983	1.3437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.4325	-1.2412	-0.3081	0.3452	0.7404	0.8589	0.7336	0.3462	-0.2831
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2										
	N	-0.2934	-0.2447	-0.1960	-0.1472	-0.0985	-0.0498	-0.0011	0.0477	0.0964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1569	-1.6918	-1.2267	-0.7615	-0.2964	0.1587	0.6060	1.0532	1.5004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0720	-0.9882	-0.1571	0.4003	0.7049	0.7376	0.5262	0.0517	-0.6659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2										
	N	-0.3333	-0.2770	-0.2207	-0.1644	-0.1081	-0.0518	0.0045	0.0608	0.1172
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4387	-1.9053	-1.3718	-0.8384	-0.3050	0.2185	0.7340	1.2495	1.7650
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3054	-1.0822	-0.1488	0.4706	0.8002	0.8176	0.5539	-0.0132	-0.8604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2										
	N	-0.2485	-0.2279	-0.2073	-0.1867	-0.1661	-0.1455	-0.1249	-0.1043	-0.0837
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3987	-0.4059	-0.4131	-0.4203	-0.4275	-0.4347	-0.4420	-0.4492	-0.4564
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0209	-0.7931	-0.5614	-0.3255	-0.0856	0.1585	0.4065	0.6587	0.9149
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2										
	N	-0.2884	-0.2603	-0.2321	-0.2039	-0.1757	-0.1475	-0.1193	-0.0911	-0.0629
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6805	-0.6194	-0.5583	-0.4972	-0.4361	-0.3750	-0.3139	-0.2528	-0.1917
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2543	-0.8871	-0.5532	-0.2552	0.0096	0.2385	0.4341	0.5938	0.7203
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2										
	N	-0.3525	-0.3122	-0.2719	-0.2316	-0.1913	-0.1511	-0.1108	-0.0705	-0.0302
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1274	-0.9575	-0.7875	-0.6175	-0.4475	-0.2775	-0.1076	0.0624	0.2324
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6204	-1.0323	-0.5366	-0.1410	0.1623	0.3656	0.4765	0.4874	0.4059
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2										
	N	-0.3924	-0.3445	-0.2967	-0.2488	-0.2009	-0.1530	-0.1052	-0.0573	-0.0094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4092	-1.1710	-0.9327	-0.6944	-0.4561	-0.2178	0.0205	0.2587	0.4970
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8538	-1.1264	-0.5284	-0.0707	0.2576	0.4456	0.5042	0.4225	0.2113
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2										
	N	-0.3411	-0.2924	-0.2437	-0.1950	-0.1462	-0.0975	-0.0488	-0.0001	0.0487
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5912	-1.2683	-0.9453	-0.6224	-0.2994	0.0236	0.3465	0.6695	0.9924

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7248	-0.9193	-0.2892	0.1507	0.4152	0.4896	0.3886	0.0974	-0.3692
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.3811	-0.3247	-0.2684	-0.2121	-0.1558	-0.0995	-0.0432	0.0131	0.0694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8730	-1.4818	-1.0905	-0.6992	-0.3080	0.0833	0.4745	0.8658	1.2570
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9582	-1.0133	-0.2810	0.2210	0.5105	0.5697	0.4162	0.0325	-0.5638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.4639	-0.4433	-0.4227	-0.4021	-0.3815	-0.3609	-0.3403	-0.3197	-0.2992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6073	0.5852	0.5631	0.5410	0.5189	0.4968	0.4747	0.4525	0.4304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3263	0.9890	0.6638	0.3517	0.0515	-0.2357	-0.5108	-0.7729	-1.0231
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.5039	-0.4757	-0.4475	-0.4193	-0.3911	-0.3629	-0.3347	-0.3066	-0.2784
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3255	0.3717	0.4179	0.4641	0.5103	0.5565	0.6027	0.6489	0.6951
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0928	0.8950	0.6721	0.4220	0.1468	-0.1556	-0.4831	-0.8378	-1.2176
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.5679	-0.5276	-0.4873	-0.4471	-0.4068	-0.3665	-0.3262	-0.2859	-0.2456
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1214	0.0337	0.1887	0.3438	0.4989	0.6540	0.8090	0.9641	1.1192
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7267	0.7498	0.6886	0.5362	0.2995	-0.0285	-0.4408	-0.9443	-1.5321
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.6078	-0.5600	-0.5121	-0.4642	-0.4163	-0.3685	-0.3206	-0.2727	-0.2248
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4032	-0.1798	0.0435	0.2669	0.4903	0.7137	0.9371	1.1604	1.3838
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4933	0.6558	0.6969	0.6065	0.3947	0.0515	-0.4131	-1.0092	-1.7266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.4704	-0.4217	-0.3729	-0.3242	-0.2755	-0.2268	-0.1780	-0.1293	-0.0806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9876	-0.6736	-0.3596	-0.0456	0.2684	0.5825	0.8965	1.2105	1.5245
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3165	0.1500	0.4459	0.5570	0.4975	0.2532	-0.1618	-0.7616	-1.5320
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.5103	-0.4540	-0.3977	-0.3414	-0.2851	-0.2288	-0.1724	-0.1161	-0.0598
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2694	-0.8871	-0.5048	-0.1225	0.2599	0.6422	1.0245	1.4068	1.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.5499	0.0560	0.4542	0.6273	0.5928	0.3332	-0.1341	-0.8264	-1.7265
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.5375	-0.5169	-0.4963	-0.4757	-0.4551	-0.4346	-0.4140	-0.3934	-0.3728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3447	-0.1494	0.0459	0.2413	0.4366	0.6319	0.8272	1.0226	1.2179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5548	0.6924	0.7239	0.6404	0.4508	0.1462	-0.2645	-0.7901	-1.4219
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.5775	-0.5493	-0.5211	-0.4929	-0.4647	-0.4365	-0.4083	-0.3802	-0.3520
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6265	-0.3629	-0.0992	0.1644	0.4280	0.6916	0.9553	1.2189	1.4825
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3214	0.5984	0.7321	0.7107	0.5461	0.2262	-0.2368	-0.8550	-1.6165
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.6415	-0.6012	-0.5609	-0.5207	-0.4804	-0.4401	-0.3998	-0.3595	-0.3192
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0734	-0.7009	-0.3284	0.0441	0.4166	0.7891	1.1616	1.5341	1.9066
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0447	0.4532	0.7487	0.8249	0.6988	0.3534	-0.1944	-0.9615	-1.9310
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.6814	-0.6336	-0.5857	-0.5378	-0.4899	-0.4421	-0.3942	-0.3463	-0.2984
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3552	-0.9144	-0.4736	-0.0328	0.4080	0.8488	1.2896	1.7305	2.1713
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2781	0.3591	0.7569	0.8952	0.7940	0.4334	-0.1668	-1.0264	-2.1255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.5146	-0.4658	-0.4171	-0.3684	-0.3197	-0.2709	-0.2222	-0.1735	-0.1248
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5588	-1.1143	-0.6699	-0.2254	0.2191	0.6635	1.1080	1.5525	1.9970
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7794	-0.0280	0.4820	0.7303	0.7371	0.4823	-0.0140	-0.7719	-1.7713
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.5545	-0.4982	-0.4419	-0.3855	-0.3292	-0.2729	-0.2166	-0.1603	-0.1040
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8406	-1.3278	-0.8151	-0.3023	0.2105	0.7233	1.2360	1.7488	2.2616
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0128	-0.1220	0.4902	0.8006	0.8324	0.5623	0.0137	-0.8368	-1.9658
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.9513	2.9719	2.9925	3.0131	3.0337	3.0543	3.0749	3.0955	3.1161
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6790	0.4735	0.2680	0.0624	-0.1431	-0.3486	-0.5542	-0.7597	-0.9652
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2059	-0.1179	-0.3300	-0.4212	-0.4007	-0.2592	-0.0061	0.3681	0.8539

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.9114	2.9396	2.9678	2.9960	3.0242	3.0523	3.0805	3.1087	3.1369
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3972	0.2600	0.1228	-0.0145	-0.1517	-0.2889	-0.4262	-0.5634	-0.7006
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0275	-0.2119	-0.3218	-0.3509	-0.3054	-0.1792	0.0216	0.3032	0.6593
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.8474	2.8877	2.9279	2.9682	3.0085	3.0488	3.0891	3.1294	3.1697
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0497	-0.0781	-0.1064	-0.1348	-0.1631	-0.1914	-0.2198	-0.2481	-0.2765
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3936	-0.3571	-0.3052	-0.2367	-0.1527	-0.0521	0.0640	0.1967	0.3449
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.8074	2.8553	2.9032	2.9511	2.9989	3.0468	3.0947	3.1426	3.1904
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3315	-0.2916	-0.2516	-0.2116	-0.1717	-0.1317	-0.0918	-0.0518	-0.0119
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6270	-0.4512	-0.2970	-0.1664	-0.0574	0.0280	0.0917	0.1318	0.1503
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	1.5788	1.6275	1.6762	1.7250	1.7737	1.8224	1.8711	1.9198	1.9686
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9446	-0.7406	-0.5367	-0.3327	-0.1287	0.0752	0.2792	0.4831	0.6871
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9887	-0.5142	-0.1504	0.0933	0.2262	0.2390	0.1411	-0.0770	-0.4058
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	1.5389	1.5952	1.6515	1.7078	1.7641	1.8204	1.8767	1.9330	1.9894
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2264	-0.9541	-0.6819	-0.4096	-0.1373	0.1349	0.4072	0.6795	0.9517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2221	-0.6082	-0.1422	0.1636	0.3215	0.3191	0.1687	-0.1418	-0.6003
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	1.3773	1.3979	1.4185	1.4391	1.4597	1.4803	1.5009	1.5215	1.5421
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0298	-0.0022	-0.0343	-0.0663	-0.0984	-0.1304	-0.1625	-0.1945	-0.2266
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1816	-0.1890	-0.1790	-0.1502	-0.1039	-0.0388	0.0437	0.1451	0.2639
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	1.3374	1.3655	1.3937	1.4219	1.4501	1.4783	1.5065	1.5347	1.5629
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2520	-0.2157	-0.1795	-0.1432	-0.1070	-0.0707	-0.0345	0.0018	0.0381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4150	-0.2831	-0.1708	-0.0799	-0.0087	0.0412	0.0714	0.0802	0.0693
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		1.2733	1.3136	1.3539	1.3942	1.4345	1.4747	1.5150	1.5553	1.5956
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6989	-0.5538	-0.4087	-0.2635	-0.1184	0.0268	0.1719	0.3171	0.4622
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7811	-0.4282	-0.1542	0.0343	0.1440	0.1683	0.1137	-0.0263	-0.2451
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		1.2334	1.2813	1.3291	1.3770	1.4249	1.4728	1.5206	1.5685	1.6164
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9807	-0.7673	-0.5538	-0.3404	-0.1270	0.0865	0.2999	0.5134	0.7268
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0145	-0.5223	-0.1460	0.1046	0.2393	0.2483	0.1414	-0.0912	-0.4397
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		0.6343	0.6831	0.7318	0.7805	0.8292	0.8780	0.9267	0.9754	1.0241
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3341	-1.0261	-0.7180	-0.4100	-0.1019	0.2061	0.5142	0.8222	1.1303
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2212	-0.5568	-0.0598	0.2559	0.4042	0.3713	0.1709	-0.2108	-0.7598
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		0.5944	0.6507	0.7070	0.7634	0.8197	0.8760	0.9323	0.9886	1.0449
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6159	-1.2396	-0.8632	-0.4869	-0.1105	0.2659	0.6422	1.0186	1.3949
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4546	-0.6509	-0.0516	0.3262	0.4995	0.4513	0.1986	-0.2756	-0.9544
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3								
		-0.1083	-0.0877	-0.0671	-0.0465	-0.0259	-0.0053	0.0153	0.0359	0.0565
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7365	-0.5511	-0.3657	-0.1803	0.0051	0.1904	0.3758	0.5612	0.7466
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6128	-0.2505	0.0110	0.1635	0.2152	0.1577	-0.0004	-0.2677	-0.6357
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3								
		-0.1482	-0.1200	-0.0918	-0.0636	-0.0354	-0.0073	0.0209	0.0491	0.0773
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0183	-0.7646	-0.5109	-0.2572	-0.0035	0.2502	0.5038	0.7575	1.0112
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8462	-0.3445	0.0193	0.2338	0.3104	0.2378	0.0273	-0.3325	-0.8302
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								
		-0.2122	-0.1720	-0.1317	-0.0914	-0.0511	-0.0108	0.0295	0.0698	0.1101
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4652	-1.1027	-0.7401	-0.3775	-0.0149	0.3476	0.7102	1.0728	1.4354
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2123	-0.4897	0.0358	0.3480	0.4631	0.3649	0.0696	-0.4390	-1.1447
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.2522	-0.2043	-0.1564	-0.1085	-0.0607	-0.0128	0.0351	0.0830	0.1308
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7470	-1.3161	-0.8853	-0.4544	-0.0235	0.4074	0.8382	1.2691	1.7000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4457	-0.5838	0.0441	0.4183	0.5584	0.4449	0.0973	-0.5039	-1.3392
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.1444	-0.1238	-0.1032	-0.0826	-0.0620	-0.0414	-0.0208	-0.0002	0.0204
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0749	-0.8630	-0.6510	-0.4390	-0.2270	-0.0250	0.1691	0.3632	0.5573
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1888	-0.6428	-0.2120	0.0941	0.2849	0.3528	0.3142	0.1613	-0.0970
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.1843	-0.1562	-0.1280	-0.0998	-0.0716	-0.0434	-0.0152	0.0130	0.0412
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3567	-1.0765	-0.7962	-0.5159	-0.2356	0.0348	0.2972	0.5596	0.8220
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4222	-0.7368	-0.2037	0.1644	0.3802	0.4328	0.3419	0.0965	-0.2915
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.2484	-0.2081	-0.1678	-0.1275	-0.0873	-0.0470	-0.0067	0.0336	0.0739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8037	-1.4145	-1.0253	-0.6362	-0.2470	0.1322	0.5035	0.8748	1.2461
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7883	-0.8820	-0.1872	0.2786	0.5329	0.5599	0.3842	-0.0100	-0.6060
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.2883	-0.2404	-0.1926	-0.1447	-0.0968	-0.0489	-0.0011	0.0468	0.0947
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0855	-1.6280	-1.1705	-0.7131	-0.2556	0.1920	0.6315	1.0711	1.5107
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0217	-0.9760	-0.1789	0.3489	0.6282	0.6400	0.4119	-0.0749	-0.8005
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.1921	-0.1715	-0.1509	-0.1303	-0.1097	-0.0891	-0.0685	-0.0479	-0.0273
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5093	-0.4395	-0.3696	-0.2998	-0.2300	-0.1601	-0.0903	-0.0205	0.0493
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8415	-0.5739	-0.3441	-0.1555	-0.0047	0.1049	0.1765	0.2071	0.1997
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.2321	-0.2039	-0.1757	-0.1475	-0.1193	-0.0911	-0.0629	-0.0348	-0.0066
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7911	-0.6530	-0.5148	-0.3767	-0.2386	-0.1004	0.0377	0.1758	0.3140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0750	-0.6679	-0.3359	-0.0851	0.0905	0.1849	0.2042	0.1422	0.0052
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.2961	-0.2558	-0.2155	-0.1753	-0.1350	-0.0947	-0.0544	-0.0141	0.0262

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2380	-0.9910	-0.7440	-0.4970	-0.2500	-0.0029	0.2441	0.4911	0.7381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4411	-0.8131	-0.3193	0.0291	0.2432	0.3120	0.2466	0.0357	-0.3093
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.3360	-0.2882	-0.2403	-0.1924	-0.1445	-0.0967	-0.0488	-0.0009	0.0470
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5198	-1.2045	-0.8892	-0.5739	-0.2585	0.0568	0.3721	0.6874	1.0027
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6745	-0.9071	-0.3111	0.0994	0.3385	0.3920	0.2742	-0.0292	-0.5039
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.3214	-0.3008	-0.2802	-0.2596	-0.2390	-0.2184	-0.1978	-0.1772	-0.1566
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0943	0.1552	0.2161	0.2770	0.3379	0.3988	0.4597	0.5205	0.5814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5667	0.4954	0.3911	0.2508	0.0775	-0.1316	-0.3738	-0.6519	-0.9631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.3613	-0.3331	-0.3049	-0.2768	-0.2486	-0.2204	-0.1922	-0.1640	-0.1358
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1875	-0.0583	0.0709	0.2001	0.3293	0.4585	0.5877	0.7169	0.8461
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3333	0.4014	0.3993	0.3211	0.1728	-0.0516	-0.3462	-0.7168	-1.1576
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.4254	-0.3851	-0.3448	-0.3045	-0.2642	-0.2239	-0.1837	-0.1434	-0.1031
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6344	-0.3963	-0.1583	0.0798	0.3179	0.5560	0.7940	1.0321	1.2702
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0328	0.2562	0.4158	0.4354	0.3255	0.0755	-0.3038	-0.8233	-1.4721
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.4653	-0.4174	-0.3695	-0.3217	-0.2738	-0.2259	-0.1780	-0.1302	-0.0823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9162	-0.6098	-0.3035	0.0029	0.3093	0.6157	0.9221	1.2284	1.5348
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2662	0.1622	0.4241	0.5057	0.4208	0.1556	-0.2761	-0.8881	-1.6666
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.3656	-0.3450	-0.3244	-0.3038	-0.2832	-0.2626	-0.2420	-0.2214	-0.2008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4769	-0.2855	-0.0942	0.0972	0.2885	0.4799	0.6712	0.8625	1.0539
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1039	0.3175	0.4271	0.4241	0.3171	0.0975	-0.2260	-0.6622	-1.2024
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.4055	-0.3773	-0.3491	-0.3209	-0.2927	-0.2645	-0.2364	-0.2082	-0.1800
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.7587	-0.4990	-0.2394	0.0203	0.2799	0.5396	0.7992	1.0589	1.3185
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1296	0.2234	0.4353	0.4944	0.4124	0.1775	-0.1984	-0.7271	-1.3969
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.4695	-0.4292	-0.3890	-0.3487	-0.3084	-0.2681	-0.2278	-0.1875	-0.1472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2056	-0.8371	-0.4686	-0.1000	0.2685	0.6371	1.0056	1.3741	1.7427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4957	0.0782	0.4519	0.6086	0.5651	0.3047	-0.1560	-0.8336	-1.7114
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.5095	-0.4616	-0.4137	-0.3658	-0.3180	-0.2701	-0.2222	-0.1743	-0.1265
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4874	-1.0506	-0.6137	-0.1769	0.2599	0.6968	1.1336	1.5704	2.0073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7291	-0.0158	0.4601	0.6789	0.6604	0.3847	-0.1283	-0.8985	-1.9060
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.7278	1.7484	1.7690	1.7896	1.8102	1.8308	1.8514	1.8720	1.8926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1373	0.0882	0.0390	-0.0102	-0.0593	-0.1085	-0.1576	-0.2068	-0.2560
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1055	-0.1687	-0.2053	-0.2129	-0.1938	-0.1457	-0.0710	0.0327	0.1631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.6878	1.7160	1.7442	1.7724	1.8006	1.8288	1.8570	1.8852	1.9133
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1445	-0.1253	-0.1062	-0.0870	-0.0679	-0.0488	-0.0296	-0.0105	0.0086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3389	-0.2628	-0.1970	-0.1426	-0.0985	-0.0657	-0.0433	-0.0322	-0.0314
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.6238	1.6641	1.7044	1.7447	1.7849	1.8252	1.8655	1.9058	1.9461
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5914	-0.4634	-0.3354	-0.2073	-0.0793	0.0487	0.1767	0.3048	0.4328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7050	-0.4080	-0.1805	-0.0284	0.0542	0.0614	-0.0009	-0.1387	-0.3459
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.5839	1.6317	1.6796	1.7275	1.7754	1.8232	1.8711	1.9190	1.9669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8732	-0.6769	-0.4805	-0.2842	-0.0879	0.1084	0.3048	0.5011	0.6974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9384	-0.5020	-0.1722	0.0419	0.1495	0.1414	0.0267	-0.2035	-0.5405
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.7833	0.8039	0.8245	0.8451	0.8657	0.8863	0.9069	0.9275	0.9481
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2522	-0.1973	-0.1423	-0.0874	-0.0325	0.0224	0.0774	0.1323	0.1872

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3380	-0.2114	-0.1147	-0.0503	-0.0157	-0.0135	-0.0411	-0.1011	-0.1909
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.7434	0.7716	0.7998	0.8280	0.8562	0.8844	0.9125	0.9407	0.9689
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5340	-0.4108	-0.2875	-0.1643	-0.0411	0.0822	0.2054	0.3286	0.4518
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5714	-0.3054	-0.1064	0.0200	0.0795	0.0665	-0.0135	-0.1660	-0.3854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.6794	0.7197	0.7599	0.8002	0.8405	0.8808	0.9211	0.9614	1.0017
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9809	-0.7488	-0.5167	-0.2846	-0.0525	0.1796	0.4118	0.6439	0.8760
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9375	-0.4506	-0.0899	0.1342	0.2322	0.1936	0.0289	-0.2725	-0.6999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.6394	0.6873	0.7352	0.7831	0.8309	0.8788	0.9267	0.9746	1.0224
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2627	-0.9623	-0.6619	-0.3615	-0.0611	0.2394	0.5398	0.8402	1.1406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1709	-0.5447	-0.0816	0.2045	0.3275	0.2737	0.0566	-0.3373	-0.8945
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2317	-0.1878	-0.1438	-0.0999	-0.0559	-0.0120	0.0320	0.0759	0.1198
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6142	-1.2187	-0.8233	-0.4278	-0.0323	0.3632	0.7587	1.1542	1.5497
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3326	-0.5354	0.0469	0.3965	0.5311	0.4330	0.1200	-0.4258	-1.1865
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2716	-0.2201	-0.1686	-0.1170	-0.0655	-0.0140	0.0376	0.0891	0.1406
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8960	-1.4322	-0.9684	-0.5046	-0.0409	0.4229	0.8867	1.3505	1.8143
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5660	-0.6294	0.0552	0.4668	0.6264	0.5130	0.1477	-0.4907	-1.3810
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.1434	-0.1276	-0.1118	-0.0960	-0.0802	-0.0643	-0.0485	-0.0327	-0.0169
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1373	-0.9506	-0.7639	-0.5772	-0.3905	-0.2204	-0.0635	0.0934	0.2503
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4361	-0.8474	-0.3602	0.0172	0.2932	0.4622	0.5442	0.5340	0.4385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.1834	-0.1600	-0.1365	-0.1131	-0.0897	-0.0663	-0.0429	-0.0195	0.0039
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4191	-1.1641	-0.9091	-0.6541	-0.3991	-0.1606	0.0646	0.2897	0.5149
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.6696	-0.9415	-0.3519	0.0875	0.3884	0.5422	0.5719	0.4691	0.2440
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.2474	-0.2119	-0.1764	-0.1409	-0.1054	-0.0699	-0.0344	0.0011	0.0366
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8660	-1.5021	-1.1382	-0.7744	-0.4105	-0.0632	0.2709	0.6050	0.9391
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0357	-1.0867	-0.3354	0.2017	0.5411	0.6693	0.6143	0.3626	-0.0705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.2873	-0.2442	-0.2011	-0.1581	-0.1150	-0.0719	-0.0288	0.0143	0.0574
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1478	-1.7156	-1.2834	-0.8512	-0.4191	-0.0034	0.3989	0.8013	1.2037
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2691	-1.1807	-0.3271	0.2720	0.6364	0.7493	0.6420	0.2978	-0.2651
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.2679	-0.2239	-0.1800	-0.1360	-0.0921	-0.0481	-0.0042	0.0397	0.0837
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9527	-1.5306	-1.1085	-0.6864	-0.2643	0.1478	0.5520	0.9562	1.3604
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9086	-0.9277	-0.1761	0.3271	0.6009	0.6280	0.4346	0.0032	-0.6478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.3078	-0.2563	-0.2047	-0.1532	-0.1017	-0.0501	0.0014	0.0529	0.1045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2345	-1.7441	-1.2537	-0.7633	-0.2729	0.2075	0.6800	1.1526	1.6251
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1420	-1.0217	-0.1678	0.3974	0.6962	0.7081	0.4623	-0.0617	-0.8423
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.2230	-0.2071	-0.1913	-0.1755	-0.1597	-0.1439	-0.1281	-0.1122	-0.0964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1945	-0.2448	-0.2950	-0.3452	-0.3954	-0.4457	-0.4959	-0.5461	-0.5963
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8575	-0.7326	-0.5804	-0.3987	-0.1897	0.0489	0.3148	0.6102	0.9330
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.2629	-0.2395	-0.2161	-0.1927	-0.1693	-0.1459	-0.1224	-0.0990	-0.0756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4763	-0.4582	-0.4402	-0.4221	-0.4040	-0.3859	-0.3679	-0.3498	-0.3317
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0909	-0.8266	-0.5722	-0.3284	-0.0944	0.1289	0.3425	0.5453	0.7384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.3269	-0.2914	-0.2559	-0.2204	-0.1849	-0.1494	-0.1139	-0.0784	-0.0429
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9233	-0.7963	-0.6693	-0.5424	-0.4154	-0.2885	-0.1615	-0.0345	0.0924
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4570	-0.9718	-0.5556	-0.2142	0.0583	0.2561	0.3848	0.4389	0.4239

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.3669	-0.3238	-0.2807	-0.2376	-0.1945	-0.1514	-0.1083	-0.0652	-0.0221
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2051	-1.0098	-0.8145	-0.6193	-0.4240	-0.2287	-0.0335	0.1618	0.3570
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6904	-1.0658	-0.5474	-0.1438	0.1536	0.3361	0.4125	0.3740	0.2294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.3156	-0.2716	-0.2277	-0.1838	-0.1398	-0.0959	-0.0519	-0.0080	0.0360
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3870	-1.1071	-0.8272	-0.5472	-0.2673	0.0126	0.2926	0.5725	0.8524
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5614	-0.8587	-0.3082	0.0775	0.3112	0.3801	0.2969	0.0489	-0.3511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.3555	-0.3040	-0.2524	-0.2009	-0.1494	-0.0978	-0.0463	0.0052	0.0567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6688	-1.3206	-0.9724	-0.6241	-0.2759	0.0724	0.4206	0.7688	1.1171
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7948	-0.9528	-0.3000	0.1479	0.4065	0.4601	0.3246	-0.0159	-0.5457
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.4384	-0.4226	-0.4068	-0.3909	-0.3751	-0.3593	-0.3435	-0.3277	-0.3118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8115	0.7464	0.6812	0.6161	0.5510	0.4858	0.4207	0.3556	0.2905
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4897	1.0496	0.6449	0.2785	-0.0525	-0.3452	-0.6025	-0.8214	-1.0050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.4783	-0.4549	-0.4315	-0.4081	-0.3847	-0.3613	-0.3379	-0.3145	-0.2911
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5297	0.5329	0.5360	0.5392	0.5424	0.5456	0.5487	0.5519	0.5551
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2563	0.9555	0.6531	0.3488	0.0427	-0.2652	-0.5748	-0.8863	-1.1995
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.5424	-0.5069	-0.4714	-0.4358	-0.4003	-0.3648	-0.3293	-0.2938	-0.2583
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0828	0.1948	0.3069	0.4189	0.5310	0.6431	0.7551	0.8672	0.9792
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8902	0.8104	0.6696	0.4630	0.1954	-0.1381	-0.5324	-0.9928	-1.5140
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.5823	-0.5392	-0.4961	-0.4530	-0.4099	-0.3668	-0.3237	-0.2806	-0.2375
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1990	-0.0187	0.1617	0.3420	0.5224	0.7028	0.8831	1.0635	1.2438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6568	0.7163	0.6779	0.5333	0.2907	-0.0580	-0.5048	-1.0577	-1.7085
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								
		-0.4448	-0.4009	-0.3570	-0.3130	-0.2691	-0.2251	-0.1812	-0.1372	-0.0933
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7834	-0.5124	-0.2414	0.0296	0.3005	0.5715	0.8425	1.1135	1.3845
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1531	0.2105	0.4269	0.4838	0.3935	0.1436	-0.2535	-0.8101	-1.5139
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								
		-0.4848	-0.4332	-0.3817	-0.3302	-0.2786	-0.2271	-0.1756	-0.1240	-0.0725
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0652	-0.7259	-0.3866	-0.0473	0.2920	0.6313	0.9706	1.3099	1.6491
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3865	0.1165	0.4352	0.5541	0.4888	0.2237	-0.2258	-0.8749	-1.7084
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.5120	-0.4962	-0.4804	-0.4645	-0.4487	-0.4329	-0.4171	-0.4013	-0.3854
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1405	0.0118	0.1641	0.3164	0.4687	0.6210	0.7733	0.9256	1.0779
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7182	0.7529	0.7049	0.5672	0.3468	0.0367	-0.3562	-0.8386	-1.4039
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.5519	-0.5285	-0.5051	-0.4817	-0.4583	-0.4349	-0.4115	-0.3881	-0.3647
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4223	-0.2017	0.0189	0.2395	0.4601	0.6807	0.9013	1.1219	1.3425
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.4848	0.6589	0.7131	0.6375	0.4420	0.1167	-0.3285	-0.9035	-1.5984
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.6160	-0.5805	-0.5450	-0.5095	-0.4739	-0.4384	-0.4029	-0.3674	-0.3319
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8693	-0.5398	-0.2103	0.1192	0.4487	0.7782	1.1077	1.4372	1.7667
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1187	0.5137	0.7297	0.7517	0.5947	0.2438	-0.2861	-1.0100	-1.9129
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.6559	-0.6128	-0.5697	-0.5266	-0.4835	-0.4404	-0.3973	-0.3542	-0.3111
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1510	-0.7533	-0.3555	0.0423	0.4401	0.8379	1.2357	1.6335	2.0313
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1147	0.4197	0.7379	0.8220	0.6900	0.3239	-0.2584	-1.0749	-2.1074
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3								
		-0.4890	-0.4451	-0.4011	-0.3572	-0.3132	-0.2693	-0.2253	-0.1814	-0.1375
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3546	-0.9532	-0.5517	-0.1503	0.2512	0.6526	1.0541	1.4555	1.8570
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6160	0.0326	0.4630	0.6571	0.6331	0.3728	-0.1057	-0.8204	-1.7532
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.5289	-0.4774	-0.4259	-0.3743	-0.3228	-0.2713	-0.2197	-0.1682	-0.1167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6364	-1.1667	-0.6969	-0.2272	0.2426	0.7123	1.1821	1.6519	2.1216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8494	-0.0615	0.4712	0.7274	0.7283	0.4528	-0.0780	-0.8853	-1.9478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.9769	2.9927	3.0085	3.0243	3.0402	3.0560	3.0718	3.0876	3.1034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8832	0.6346	0.3861	0.1375	-0.1110	-0.3596	-0.6081	-0.8567	-1.1052
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3693	-0.0574	-0.3490	-0.4944	-0.5047	-0.3687	-0.0977	0.3196	0.8720
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.9370	2.9604	2.9838	3.0072	3.0306	3.0540	3.0774	3.1008	3.1242
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6014	0.4212	0.2409	0.0607	-0.1196	-0.2998	-0.4801	-0.6603	-0.8406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1359	-0.1514	-0.3408	-0.4241	-0.4094	-0.2887	-0.0700	0.2547	0.6774
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.8729	2.9084	2.9439	2.9794	3.0149	3.0504	3.0860	3.1215	3.1570
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1545	0.0831	0.0117	-0.0596	-0.1310	-0.2024	-0.2737	-0.3451	-0.4165
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2302	-0.2966	-0.3242	-0.3099	-0.2567	-0.1616	-0.0277	0.1482	0.3629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.8330	2.8761	2.9192	2.9623	3.0054	3.0485	3.0916	3.1347	3.1777
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1273	-0.1304	-0.1335	-0.1365	-0.1396	-0.1426	-0.1457	-0.1488	-0.1518
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4636	-0.3906	-0.3160	-0.2396	-0.1615	-0.0816	0.0000	0.0834	0.1684
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	1.6043	1.6483	1.6922	1.7362	1.7801	1.8240	1.8680	1.9119	1.9559
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7404	-0.5795	-0.4185	-0.2576	-0.0966	0.0643	0.2252	0.3862	0.5471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8253	-0.4536	-0.1694	0.0201	0.1222	0.1295	0.0494	-0.1254	-0.3877
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	1.5644	1.6159	1.6675	1.7190	1.7705	1.8221	1.8736	1.9251	1.9767
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0222	-0.7930	-0.5637	-0.3345	-0.1052	0.1240	0.3533	0.5825	0.8117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0587	-0.5477	-0.1612	0.0904	0.2174	0.2095	0.0771	-0.1903	-0.5823
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.4028	1.4187	1.4345	1.4503	1.4661	1.4819	1.4977	1.5136	1.5294

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2340	0.1589	0.0838	0.0088	-0.0663	-0.1413	-0.2164	-0.2915	-0.3665
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0182	-0.1285	-0.1980	-0.2234	-0.2080	-0.1484	-0.0480	0.0966	0.2820
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.3629	1.3863	1.4097	1.4331	1.4565	1.4799	1.5034	1.5268	1.5502
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0478	-0.0546	-0.0613	-0.0681	-0.0749	-0.0816	-0.0884	-0.0952	-0.1019
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2516	-0.2225	-0.1898	-0.1531	-0.1127	-0.0683	-0.0203	0.0317	0.0874
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.2989	1.3344	1.3699	1.4054	1.4409	1.4764	1.5119	1.5474	1.5829
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4948	-0.3926	-0.2905	-0.1884	-0.0863	0.0159	0.1180	0.2201	0.3222
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6177	-0.3677	-0.1732	-0.0389	0.0400	0.0588	0.0221	-0.0748	-0.2271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.2589	1.3020	1.3451	1.3882	1.4313	1.4744	1.5175	1.5606	1.6037
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7766	-0.6061	-0.4357	-0.2653	-0.0949	0.0756	0.2460	0.4164	0.5868
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8511	-0.4617	-0.1650	0.0314	0.1353	0.1388	0.0497	-0.1396	-0.4216
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	0.6599	0.7038	0.7478	0.7917	0.8357	0.8796	0.9236	0.9675	1.0114
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1299	-0.8649	-0.5999	-0.3348	-0.0698	0.1952	0.4603	0.7253	0.9903
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0578	-0.4963	-0.0788	0.1827	0.3002	0.2617	0.0792	-0.2592	-0.7417
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	0.6200	0.6715	0.7230	0.7746	0.8261	0.8776	0.9292	0.9807	1.0322
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4117	-1.0784	-0.7451	-0.4117	-0.0784	0.2549	0.5883	0.9216	1.2549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2912	-0.5903	-0.0706	0.2530	0.3955	0.3418	0.1069	-0.3241	-0.9363
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-0.6814	-0.6336	-0.5857	-0.5378	-0.4899	-0.4421	-0.4207	-0.4096	-0.3986
	N+	3.0020	3.0130	3.0241	3.0351	3.0461	3.0572	3.0948	3.1427	3.1906
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-2.4938	-1.9503	-1.4068	-0.9264	-0.4561	-0.4975	-0.7029	-0.9945	-1.2861
	Tz+	1.0465	0.8667	0.7585	0.6504	0.5510	0.8625	1.3033	1.7916	2.3145
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-2.4325	-1.2414	-0.5804	-0.5250	-0.5430	-0.4255	-0.6025	-1.1031	-2.1783

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My+	1.6263	1.1064	0.7569	0.8952	0.8684	0.8706	0.7336	0.6969	1.1093
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34/36		0.000 m	0.566 m	1.132 m	1.698 m	2.264 m	2.830 m	3.396 m	3.962 m	4.528 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-0.0726	-0.0588	-0.0450	-0.0312	-0.0174	-0.0036	0.0102	0.0240	0.0378
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5124	-0.3882	-0.2640	-0.1398	-0.0156	0.1086	0.2328	0.3569	0.4811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4244	-0.1710	0.0150	0.1278	0.1732	0.1455	0.0503	-0.1180	-0.3537
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								
	N	-0.0990	-0.0803	-0.0615	-0.0428	-0.0240	-0.0053	0.0135	0.0322	0.0510
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6940	-0.5253	-0.3565	-0.1878	-0.0190	0.1497	0.3185	0.4872	0.6560
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5710	-0.2278	0.0236	0.1757	0.2362	0.1973	0.0667	-0.1632	-0.4848
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9231	0.7848	0.6465	0.5081	0.3698	0.2315	0.0931	-0.0452	-0.1835
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3105	0.8288	0.4222	0.0971	-0.1529	-0.3215	-0.4149	-0.4269	-0.3638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2884	0.2951	0.3017	0.3083	0.3149	0.3216	0.3282	0.3348	0.3414
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7962	0.6311	0.4623	0.2896	0.1133	-0.0669	-0.2507	-0.4384	-0.6297
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3761	-0.3465	-0.3170	-0.2874	-0.2578	-0.2393	-0.2297	-0.2200	-0.2103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6400	-0.4359	-0.2478	-0.0771	0.0775	0.2167	0.3495	0.4767	0.5985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2524	0.1240	-0.0044	-0.1327	-0.2611	-0.3895	-0.5179	-0.6463	-0.7747
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2542	-0.3593	-0.3946	-0.3544	-0.2444	-0.0588	0.1966	0.5275	0.9282
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)								
	N	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5381	0.3932	0.2482	0.1032	-0.0417	-0.1867	-0.3316	-0.4766	-0.6215

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3053	0.0434	-0.1397	-0.2375	-0.2566	-0.1903	-0.0453	0.1851	0.4942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9709	0.7103	0.4497	0.1891	-0.0715	-0.3321	-0.5928	-0.8534	-1.1140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5637	0.0908	-0.2404	-0.4182	-0.4544	-0.3372	-0.0784	0.3337	0.8875
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.0673	-0.0546	-0.0418	-0.0291	-0.0163	-0.0036	0.0092	0.0219	0.0347
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4718	-0.3571	-0.2424	-0.1277	-0.0129	0.1018	0.2165	0.3312	0.4459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3882	-0.1549	0.0161	0.1195	0.1606	0.1341	0.0453	-0.1109	-0.3296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.0335	-0.0271	-0.0207	-0.0143	-0.0080	-0.0016	0.0048	0.0112	0.0175
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2177	-0.1604	-0.1030	-0.0457	0.0117	0.0691	0.1264	0.1838	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1822	-0.0758	-0.0006	0.0408	0.0511	0.0276	-0.0271	-0.1155	-0.2351
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.0675	-0.0548	-0.0420	-0.0293	-0.0165	-0.0038	0.0090	0.0217	0.0345
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4900	-0.3753	-0.2605	-0.1458	-0.0311	0.0836	0.1983	0.3130	0.4278
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4001	-0.1565	0.0247	0.1384	0.1898	0.1736	0.0951	-0.0509	-0.2592
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-0.0581	-0.0470	-0.0360	-0.0250	-0.0139	-0.0029	0.0082	0.0192	0.0302
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4099	-0.3105	-0.2112	-0.1118	-0.0125	0.0869	0.1862	0.2856	0.3849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3395	-0.1368	0.0120	0.1023	0.1386	0.1164	0.0403	-0.0944	-0.2830
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-0.0980	-0.0794	-0.0608	-0.0421	-0.0235	-0.0049	0.0138	0.0324	0.0510
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6917	-0.5240	-0.3564	-0.1887	-0.0211	0.1466	0.3142	0.4819	0.6495
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5729	-0.2308	0.0202	0.1726	0.2338	0.1964	0.0679	-0.1592	-0.4775
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-0.2066	-0.1675	-0.1283	-0.0891	-0.0500	-0.0108	0.0284	0.0675	0.1067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4509	-1.0985	-0.7460	-0.3935	-0.0410	0.3114	0.6639	1.0164	1.3689
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.1960	-0.4785	0.0474	0.3659	0.4928	0.4123	0.1403	-0.3392	-1.0101
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-0.2465	-0.1998	-0.1530	-0.1063	-0.0595	-0.0128	0.0340	0.0807	0.1275
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7327	-1.3120	-0.8912	-0.4704	-0.0496	0.3711	0.7919	1.2127	1.6335
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4294	-0.5726	0.0556	0.4362	0.5881	0.4924	0.1680	-0.4040	-1.2047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-0.4133	-0.4023	-0.3912	-0.3802	-0.3691	-0.3581	-0.3471	-0.3360	-0.3250
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9748	0.8667	0.7585	0.6504	0.5422	0.4341	0.3259	0.2178	0.1096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6263	1.1064	0.6453	0.2479	-0.0908	-0.3659	-0.5821	-0.7348	-0.8286
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-0.4532	-0.4346	-0.4160	-0.3973	-0.3787	-0.3601	-0.3415	-0.3228	-0.3042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6930	0.6532	0.6133	0.5735	0.5336	0.4938	0.4539	0.4141	0.3742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3929	1.0124	0.6536	0.3182	0.0044	-0.2858	-0.5545	-0.7997	-1.0232
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-0.5173	-0.4865	-0.4558	-0.4251	-0.3944	-0.3636	-0.3329	-0.3022	-0.2715
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2461	0.3151	0.3841	0.4532	0.5222	0.5913	0.6603	0.7293	0.7984
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0268	0.8672	0.6701	0.4324	0.1571	-0.1587	-0.5121	-0.9061	-1.3377
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-0.5572	-0.5189	-0.4806	-0.4423	-0.4039	-0.3656	-0.3273	-0.2890	-0.2507
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0357	0.1016	0.2390	0.3763	0.5136	0.6510	0.7883	0.9257	1.0630
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7934	0.7732	0.6784	0.5027	0.2524	-0.0787	-0.4844	-0.9710	-1.5322
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.4197	-0.3806	-0.3414	-0.3023	-0.2631	-0.2239	-0.1848	-0.1456	-0.1064
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6201	-0.3921	-0.1642	0.0638	0.2918	0.5198	0.7477	0.9757	1.2037
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0165	0.2674	0.4274	0.4532	0.3552	0.1230	-0.2331	-0.7234	-1.3375
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.4597	-0.4129	-0.3662	-0.3194	-0.2727	-0.2259	-0.1792	-0.1324	-0.0857
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9019	-0.6056	-0.3094	-0.0131	0.2832	0.5795	0.8757	1.1720	1.4683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2499	0.1734	0.4356	0.5235	0.4505	0.2030	-0.2055	-0.7883	-1.5321

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-0.4869	-0.4759	-0.4648	-0.4538	-0.4427	-0.4317	-0.4207	-0.4096	-0.3986
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0228	0.1321	0.2414	0.3506	0.4599	0.5692	0.6785	0.7878	0.8971
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8549	0.8098	0.7054	0.5366	0.3085	0.0160	-0.3358	-0.7520	-1.2275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-0.5268	-0.5082	-0.4896	-0.4709	-0.4523	-0.4337	-0.4151	-0.3964	-0.3778
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2590	-0.0814	0.0962	0.2737	0.4513	0.6289	0.8065	0.9841	1.1617
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6214	0.7158	0.7136	0.6069	0.4037	0.0960	-0.3081	-0.8169	-1.4221
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-0.5909	-0.5602	-0.5294	-0.4987	-0.4680	-0.4372	-0.4065	-0.3758	-0.3451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7060	-0.4195	-0.1330	0.1535	0.4399	0.7264	1.0129	1.2993	1.5858
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2553	0.5706	0.7302	0.7211	0.5564	0.2232	-0.2658	-0.9233	-1.7365
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-0.6308	-0.5925	-0.5542	-0.5159	-0.4775	-0.4392	-0.4009	-0.3626	-0.3243
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9877	-0.6330	-0.2782	0.0766	0.4313	0.7861	1.1409	1.4957	1.8504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0219	0.4765	0.7384	0.7914	0.6517	0.3032	-0.2381	-0.9882	-1.9311
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-0.4639	-0.4247	-0.3856	-0.3464	-0.3073	-0.2681	-0.2289	-0.1898	-0.1506
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1913	-0.8329	-0.4745	-0.1160	0.2424	0.6008	0.9593	1.3177	1.6761
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4793	0.0894	0.4634	0.6265	0.5948	0.3521	-0.0853	-0.7337	-1.5769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-0.5038	-0.4571	-0.4103	-0.3636	-0.3168	-0.2701	-0.2233	-0.1766	-0.1298
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4731	-1.0464	-0.6197	-0.1929	0.2338	0.6606	1.0873	1.5140	1.9408
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7128	-0.0046	0.4717	0.6968	0.6900	0.4321	-0.0577	-0.7986	-1.7714
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-0.1183	-0.1073	-0.0963	-0.0852	-0.0742	-0.0631	-0.0521	-0.0411	-0.0300
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9740	-0.8303	-0.6866	-0.5429	-0.3993	-0.2721	-0.1583	-0.0444	0.0695
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2995	-0.7906	-0.3597	-0.0134	0.2549	0.4415	0.5646	0.6206	0.6148
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3								
		-0.1583	-0.1396	-0.1210	-0.1024	-0.0838	-0.0651	-0.0465	-0.0279	-0.0092
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2558	-1.0438	-0.8318	-0.6198	-0.4078	-0.2124	-0.0303	0.1519	0.3341
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5329	-0.8846	-0.3515	0.0569	0.3501	0.5215	0.5922	0.5558	0.4203
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		-0.2223	-0.1916	-0.1609	-0.1301	-0.0994	-0.0687	-0.0380	-0.0072	0.0235
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7027	-1.3818	-1.0610	-0.7401	-0.4192	-0.1149	0.1761	0.4672	0.7582
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8990	-1.0298	-0.3349	0.1711	0.5028	0.6486	0.6346	0.4493	0.1058
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		-0.2622	-0.2239	-0.1856	-0.1473	-0.1090	-0.0707	-0.0324	0.0060	0.0443
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.9845	-1.5953	-1.2062	-0.8170	-0.4278	-0.0552	0.3041	0.6635	1.0228
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.1325	-1.1238	-0.3267	0.2414	0.5981	0.7287	0.6623	0.3844	-0.0887
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		-0.2428	-0.2036	-0.1644	-0.1253	-0.0861	-0.0470	-0.0078	0.0314	0.0705
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7894	-1.4103	-1.0312	-0.6522	-0.2731	0.0960	0.4572	0.8184	1.1796
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7720	-0.8708	-0.1756	0.2965	0.5626	0.6074	0.4549	0.0898	-0.4715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		-0.2827	-0.2359	-0.1892	-0.1424	-0.0957	-0.0489	-0.0022	0.0446	0.0913
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0712	-1.6238	-1.1764	-0.7291	-0.2817	0.1557	0.5852	1.0147	1.4442
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0054	-0.9648	-0.1674	0.3668	0.6579	0.6874	0.4826	0.0250	-0.6660
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4								
		-0.1979	-0.1868	-0.1758	-0.1648	-0.1537	-0.1427	-0.1316	-0.1206	-0.1096
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0312	-0.1245	-0.2177	-0.3110	-0.4042	-0.4975	-0.5907	-0.6839	-0.7772
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7208	-0.6757	-0.5799	-0.4293	-0.2280	0.0283	0.3351	0.6969	1.1093
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4								
		-0.2378	-0.2192	-0.2005	-0.1819	-0.1633	-0.1447	-0.1260	-0.1074	-0.0888
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3130	-0.3380	-0.3629	-0.3878	-0.4128	-0.4377	-0.4627	-0.4876	-0.5126
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9542	-0.7698	-0.5717	-0.3590	-0.1327	0.1083	0.3628	0.6320	0.9147
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.3018	-0.2711	-0.2404	-0.2097	-0.1789	-0.1482	-0.1175	-0.0868	-0.0560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7600	-0.6760	-0.5921	-0.5081	-0.4242	-0.3403	-0.2563	-0.1724	-0.0884
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3203	-0.9149	-0.5551	-0.2448	0.0200	0.2354	0.4052	0.5255	0.6003
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-0.3418	-0.3035	-0.2651	-0.2268	-0.1885	-0.1502	-0.1119	-0.0736	-0.0353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0418	-0.8895	-0.7373	-0.5850	-0.4328	-0.2805	-0.1283	0.0240	0.1762
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5538	-1.0090	-0.5469	-0.1744	0.1153	0.3154	0.4328	0.4606	0.4057
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-0.2905	-0.2513	-0.2122	-0.1730	-0.1338	-0.0947	-0.0555	-0.0163	0.0228
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2237	-0.9868	-0.7499	-0.5130	-0.2761	-0.0392	0.1978	0.4347	0.6716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4248	-0.8019	-0.3078	0.0469	0.2729	0.3594	0.3172	0.1356	-0.1748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-0.3304	-0.2837	-0.2369	-0.1902	-0.1434	-0.0967	-0.0499	-0.0032	0.0436
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5055	-1.2003	-0.8951	-0.5899	-0.2847	0.0206	0.3258	0.6310	0.9362
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6582	-0.8959	-0.2995	0.1173	0.3682	0.4395	0.3449	0.0707	-0.3693
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	1.4279	1.4390	1.4500	1.4610	1.4721	1.4831	1.4942	1.5052	1.5162
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3973	0.2792	0.1611	0.0430	-0.0751	-0.1931	-0.3112	-0.4293	-0.5474
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1185	-0.0716	-0.1976	-0.2540	-0.2463	-0.1690	-0.0277	0.1832	0.4583
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	1.3880	1.4066	1.4253	1.4439	1.4625	1.4811	1.4998	1.5184	1.5370
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1155	0.0657	0.0159	-0.0339	-0.0836	-0.1334	-0.1832	-0.2330	-0.2828
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1150	-0.1657	-0.1893	-0.1837	-0.1510	-0.0890	0.0000	0.1184	0.2637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.3240	1.3547	1.3854	1.4161	1.4469	1.4776	1.5083	1.5390	1.5698
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3315	-0.2724	-0.2132	-0.1541	-0.0950	-0.0359	0.0232	0.0823	0.1414
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4811	-0.3109	-0.1728	-0.0695	0.0017	0.0381	0.0424	0.0119	-0.0507
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.2840	1.3223	1.3607	1.3990	1.4373	1.4756	1.5139	1.5522	1.5905

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6132	-0.4858	-0.3584	-0.2310	-0.1036	0.0238	0.1512	0.2786	0.4060
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7145	-0.4049	-0.1645	0.0008	0.0970	0.1181	0.0701	-0.0530	-0.2453
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	0.6850	0.7242	0.7633	0.8025	0.8416	0.8808	0.9200	0.9591	0.9983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9666	-0.7446	-0.5226	-0.3006	-0.0786	0.1434	0.3654	0.5875	0.8095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9212	-0.4394	-0.0783	0.1521	0.2619	0.2411	0.0996	-0.1726	-0.5654
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	0.6451	0.6918	0.7386	0.7853	0.8321	0.8788	0.9256	0.9723	1.0191
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2484	-0.9581	-0.6678	-0.3775	-0.0872	0.2031	0.4935	0.7838	1.0741
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1546	-0.5335	-0.0701	0.2224	0.3572	0.3211	0.1272	-0.2375	-0.7599
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	3.0020	3.0130	3.0241	3.0351	3.0461	3.0572	3.0682	3.0793	3.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0465	0.7549	0.4634	0.1718	-0.1198	-0.4114	-0.7029	-0.9945	-1.2861
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5060	-0.0005	-0.3486	-0.5250	-0.5430	-0.3894	-0.0774	0.4062	1.0483
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	2.9621	2.9807	2.9993	3.0179	3.0366	3.0552	3.0738	3.0924	3.1111
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7647	0.5414	0.3182	0.0949	-0.1284	-0.3516	-0.5749	-0.7982	-1.0214
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2725	-0.0945	-0.3403	-0.4547	-0.4477	-0.3094	-0.0497	0.3414	0.8538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	2.8980	2.9287	2.9595	2.9902	3.0209	3.0516	3.0824	3.1131	3.1438
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3178	0.2034	0.0890	-0.0254	-0.1398	-0.2542	-0.3685	-0.4829	-0.5973
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0936	-0.2397	-0.3238	-0.3405	-0.2950	-0.1823	-0.0074	0.2349	0.5393
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	2.8581	2.8964	2.9347	2.9730	3.0113	3.0497	3.0880	3.1263	3.1646
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0360	-0.0101	-0.0562	-0.1023	-0.1484	-0.1944	-0.2405	-0.2866	-0.3327
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3270	-0.3338	-0.3155	-0.2702	-0.1998	-0.1022	0.0203	0.1700	0.3447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	1.6294	1.6686	1.7077	1.7469	1.7861	1.8252	1.8644	1.9036	1.9427
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.5771	-0.4592	-0.3413	-0.2233	-0.1054	0.0125	0.1304	0.2483	0.3663
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6887	-0.3968	-0.1689	-0.0105	0.0839	0.1088	0.0697	-0.0388	-0.2114
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6										
	N	1.5895	1.6362	1.6830	1.7298	1.7765	1.8233	1.8700	1.9168	1.9635
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8589	-0.6727	-0.4864	-0.3002	-0.1140	0.0722	0.2584	0.4447	0.6309
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9221	-0.4908	-0.1607	0.0598	0.1791	0.1889	0.0974	-0.1037	-0.4059
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1										
	N	-0.1591	-0.1289	-0.0987	-0.0686	-0.0384	-0.0083	0.0219	0.0521	0.0822
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1176	-0.8462	-0.5748	-0.3033	-0.0319	0.2395	0.5110	0.7824	1.0538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9217	-0.3691	0.0361	0.2815	0.3794	0.3176	0.1083	-0.2608	-0.7773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1										
	N	-0.1990	-0.1612	-0.1235	-0.0857	-0.0480	-0.0102	0.0275	0.0652	0.1030
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3994	-1.0597	-0.7199	-0.3802	-0.0405	0.2992	0.6390	0.9787	1.3184
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1552	-0.4631	0.0443	0.3518	0.4747	0.3976	0.1360	-0.3257	-0.9719
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1										
	N	-0.2630	-0.2132	-0.1633	-0.1135	-0.0636	-0.0138	0.0360	0.0859	0.1357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8463	-1.3977	-0.9491	-0.5005	-0.0519	0.3967	0.8453	1.2940	1.7426
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5213	-0.6083	0.0609	0.4660	0.6274	0.5247	0.1783	-0.4321	-1.2863
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1										
	N	-0.3030	-0.2455	-0.1881	-0.1307	-0.0732	-0.0158	0.0417	0.0991	0.1565
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1281	-1.6112	-1.0943	-0.5774	-0.0605	0.4564	0.9734	1.4903	2.0072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7547	-0.7024	0.0691	0.5363	0.7226	0.6047	0.2060	-0.4970	-1.4809
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	-0.3722	-0.3420	-0.3119	-0.2817	-0.2516	-0.2214	-0.1912	-0.1611	-0.1309
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2868	-0.1399	0.0071	0.1540	0.3009	0.4478	0.5948	0.7417	0.8886
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2577	0.3768	0.4161	0.3688	0.2418	0.0282	-0.2652	-0.6450	-1.1047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	-0.4121	-0.3744	-0.3366	-0.2989	-0.2611	-0.2234	-0.1856	-0.1479	-0.1101
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5686	-0.3534	-0.1381	0.0771	0.2923	0.5076	0.7228	0.9380	1.1533

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0243	0.2828	0.4243	0.4391	0.3370	0.1082	-0.2375	-0.7099	-1.2993
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.4762	-0.4263	-0.3765	-0.3266	-0.2768	-0.2269	-0.1771	-0.1272	-0.0774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0155	-0.6914	-0.3673	-0.0432	0.2809	0.6050	0.9292	1.2533	1.5774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3418	0.1376	0.4409	0.5533	0.4897	0.2354	-0.1951	-0.8164	-1.6137
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.5161	-0.4587	-0.4012	-0.3438	-0.2864	-0.2289	-0.1715	-0.1140	-0.0566
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2973	-0.9049	-0.5125	-0.1201	0.2723	0.6648	1.0572	1.4496	1.8420
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5752	0.0436	0.4491	0.6237	0.5850	0.3154	-0.1675	-0.8813	-1.8083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.4163	-0.3862	-0.3560	-0.3259	-0.2957	-0.2656	-0.2354	-0.2052	-0.1751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8580	-0.5806	-0.3032	-0.0258	0.2515	0.5289	0.8063	1.0837	1.3611
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2051	0.1988	0.4521	0.5421	0.4813	0.2573	-0.1174	-0.6554	-1.3440
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.4563	-0.4185	-0.3808	-0.3430	-0.3053	-0.2675	-0.2298	-0.1920	-0.1543
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1398	-0.7941	-0.4484	-0.1027	0.2430	0.5886	0.9343	1.2800	1.6257
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4385	0.1048	0.4603	0.6124	0.5766	0.3374	-0.0897	-0.7202	-1.5386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.5203	-0.4705	-0.4206	-0.3708	-0.3209	-0.2711	-0.2212	-0.1714	-0.1216
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5867	-1.1322	-0.6776	-0.2230	0.2316	0.6861	1.1407	1.5953	2.0499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8046	-0.0404	0.4769	0.7266	0.7293	0.4645	-0.0473	-0.8267	-1.8531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.5603	-0.5028	-0.4454	-0.3879	-0.3305	-0.2731	-0.2156	-0.1582	-0.1008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8685	-1.3457	-0.8228	-0.2999	0.2230	0.7459	1.2687	1.7916	2.3145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0381	-0.1344	0.4851	0.7969	0.8246	0.5445	-0.0197	-0.8916	-2.0476
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.1952	-0.1651	-0.1349	-0.1047	-0.0746	-0.0444	-0.0143	0.0159	0.0461
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4561	-1.1580	-0.8600	-0.5620	-0.2640	0.0241	0.3043	0.5844	0.8645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.4978	-0.7614	-0.1869	0.2121	0.4492	0.5126	0.4229	0.1682	-0.2386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.2351	-0.1974	-0.1596	-0.1219	-0.0842	-0.0464	-0.0087	0.0291	0.0668
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7378	-1.3715	-1.0052	-0.6389	-0.2725	0.0838	0.4323	0.7807	1.1292
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7312	-0.8554	-0.1787	0.2824	0.5444	0.5927	0.4505	0.1033	-0.4332
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.2992	-0.2493	-0.1995	-0.1497	-0.0998	-0.0500	-0.0001	0.0497	0.0996
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1848	-1.7096	-1.2344	-0.7592	-0.2839	0.1813	0.6387	1.0960	1.5533
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0973	-1.0006	-0.1622	0.3966	0.6972	0.7198	0.4929	-0.0031	-0.7477
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.3391	-0.2817	-0.2242	-0.1668	-0.1094	-0.0519	0.0055	0.0629	0.1204
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4666	-1.9231	-1.3796	-0.8360	-0.2925	0.2410	0.7667	1.2923	1.8179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3307	-1.0947	-0.1539	0.4669	0.7924	0.7998	0.5206	-0.0680	-0.9422
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.2429	-0.2128	-0.1826	-0.1525	-0.1223	-0.0921	-0.0620	-0.0318	-0.0017
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8904	-0.7345	-0.5787	-0.4228	-0.2669	-0.1111	0.0448	0.2007	0.3565
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1505	-0.6925	-0.3191	-0.0375	0.1595	0.2647	0.2852	0.2140	0.0580
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.2829	-0.2451	-0.2074	-0.1696	-0.1319	-0.0941	-0.0564	-0.0186	0.0191
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1722	-0.9480	-0.7239	-0.4997	-0.2755	-0.0513	0.1728	0.3970	0.6212
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3840	-0.7865	-0.3109	0.0328	0.2548	0.3447	0.3129	0.1491	-0.1365
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.3469	-0.2971	-0.2472	-0.1974	-0.1475	-0.0977	-0.0478	0.0020	0.0519
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6191	-1.2861	-0.9530	-0.6200	-0.2869	0.0461	0.3792	0.7123	1.0453
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7500	-0.9317	-0.2943	0.1471	0.4075	0.4718	0.3552	0.0426	-0.4510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.3868	-0.3294	-0.2720	-0.2145	-0.1571	-0.0997	-0.0422	0.0152	0.0726
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9009	-1.4996	-1.0982	-0.6969	-0.2955	0.1059	0.5072	0.9086	1.3099
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9835	-1.0257	-0.2861	0.2174	0.5027	0.5519	0.3829	-0.0223	-0.6455

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.7325	0.7627	0.7929	0.8230	0.8532	0.8833	0.9135	0.9437	0.9738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6333	-0.4923	-0.3514	-0.2104	-0.0694	0.0715	0.2125	0.3535	0.4944
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6470	-0.3300	-0.0897	0.0677	0.1485	0.1463	0.0675	-0.0942	-0.3326
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.6926	0.7304	0.7681	0.8059	0.8436	0.8814	0.9191	0.9569	0.9946
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9151	-0.7058	-0.4966	-0.2873	-0.0780	0.1312	0.3405	0.5498	0.7590
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8804	-0.4241	-0.0814	0.1380	0.2438	0.2263	0.0952	-0.1591	-0.5271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.6286	0.6784	0.7283	0.7781	0.8280	0.8778	0.9276	0.9775	1.0273
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3620	-1.0439	-0.7257	-0.4076	-0.0894	0.2287	0.5469	0.8650	1.1832
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2465	-0.5692	-0.0649	0.2522	0.3965	0.3535	0.1376	-0.2656	-0.8416
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.5886	0.6461	0.7035	0.7609	0.8184	0.8758	0.9333	0.9907	1.0481
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6438	-1.2574	-0.8709	-0.4845	-0.0980	0.2884	0.6749	1.0614	1.4478
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4799	-0.6633	-0.0566	0.3225	0.4917	0.4335	0.1652	-0.3305	-1.0361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	1.6770	1.7071	1.7373	1.7675	1.7976	1.8278	1.8579	1.8881	1.9182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2438	-0.2069	-0.1700	-0.1331	-0.0963	-0.0594	-0.0225	0.0143	0.0512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4145	-0.2873	-0.1803	-0.0949	-0.0296	0.0141	0.0377	0.0396	0.0214
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	1.6371	1.6748	1.7125	1.7503	1.7880	1.8258	1.8635	1.9013	1.9390
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5256	-0.4204	-0.3152	-0.2100	-0.1049	0.0003	0.1055	0.2107	0.3158
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6479	-0.3814	-0.1720	-0.0246	0.0657	0.0941	0.0654	-0.0253	-0.1731
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	1.5730	1.6229	1.6727	1.7225	1.7724	1.8222	1.8721	1.9219	1.9718
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9725	-0.7584	-0.5444	-0.3303	-0.1163	0.0978	0.3119	0.5259	0.7400
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0140	-0.5266	-0.1555	0.0896	0.2184	0.2212	0.1077	-0.1318	-0.4876
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								
		1.5331	1.5905	1.6479	1.7054	1.7628	1.8203	1.8777	1.9351	1.9926
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2543	-0.9719	-0.6896	-0.4072	-0.1248	0.1575	0.4399	0.7222	1.0046
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2474	-0.6206	-0.1472	0.1599	0.3137	0.3013	0.1354	-0.1967	-0.6821
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								
		-0.2571	-0.2084	-0.1597	-0.1109	-0.0622	-0.0135	0.0352	0.0840	0.1327
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8048	-1.3663	-0.9278	-0.4893	-0.0507	0.3878	0.8263	1.2648	1.7033
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4871	-0.5947	0.0594	0.4555	0.6132	0.5129	0.1743	-0.4224	-1.2573
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								
		-0.2970	-0.2407	-0.1844	-0.1281	-0.0718	-0.0155	0.0408	0.0972	0.1535
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0866	-1.5798	-1.0730	-0.5661	-0.0593	0.4475	0.9543	1.4611	1.9679
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7205	-0.6887	0.0677	0.5258	0.7085	0.5929	0.2020	-0.4873	-1.4519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		-0.4638	-0.4432	-0.4226	-0.4020	-0.3814	-0.3608	-0.3402	-0.3196	-0.2990
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6209	0.5988	0.5767	0.5546	0.5325	0.5104	0.4883	0.4662	0.4441
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3352	0.9903	0.6574	0.3375	0.0296	-0.2653	-0.5481	-0.8180	-1.0758
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		-0.5037	-0.4755	-0.4473	-0.4192	-0.3910	-0.3628	-0.3346	-0.3064	-0.2782
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3391	0.3853	0.4315	0.4777	0.5239	0.5701	0.6163	0.6625	0.7087
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.1018	0.8962	0.6656	0.4078	0.1249	-0.1853	-0.5205	-0.8829	-1.2704
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		-0.5678	-0.5275	-0.4872	-0.4469	-0.4066	-0.3663	-0.3260	-0.2858	-0.2455
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1078	0.0473	0.2024	0.3574	0.5125	0.6676	0.8227	0.9777	1.1328
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7357	0.7510	0.6822	0.5220	0.2776	-0.0581	-0.4781	-0.9893	-1.5848
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		-0.6077	-0.5598	-0.5119	-0.4641	-0.4162	-0.3683	-0.3204	-0.2726	-0.2247
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3896	-0.1662	0.0572	0.2805	0.5039	0.7273	0.9507	1.1741	1.3974
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.5023	0.6570	0.6904	0.5923	0.3728	0.0219	-0.4504	-1.0542	-1.7794
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.4702	-0.4215	-0.3728	-0.3241	-0.2753	-0.2266	-0.1779	-0.1292	-0.0804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9740	-0.6600	-0.3460	-0.0319	0.2821	0.5961	0.9101	1.2241	1.5381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3076	0.1512	0.4394	0.5428	0.4756	0.2235	-0.1991	-0.8066	-1.5847
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-0.5102	-0.4539	-0.3975	-0.3412	-0.2849	-0.2286	-0.1723	-0.1160	-0.0597
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2558	-0.8735	-0.4911	-0.1088	0.2735	0.6558	1.0381	1.4204	1.8027
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5410	0.0572	0.4477	0.6131	0.5709	0.3036	-0.1714	-0.8715	-1.7793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.5374	-0.5168	-0.4962	-0.4756	-0.4550	-0.4344	-0.4138	-0.3932	-0.3726
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3311	-0.1358	0.0596	0.2549	0.4502	0.6455	0.8409	1.0362	1.2315
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5637	0.6936	0.7174	0.6262	0.4289	0.1166	-0.3018	-0.8352	-1.4747
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.5773	-0.5491	-0.5209	-0.4928	-0.4646	-0.4364	-0.4082	-0.3800	-0.3518
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6129	-0.3492	-0.0856	0.1780	0.4416	0.7053	0.9689	1.2325	1.4961
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3303	0.5996	0.7256	0.6965	0.5242	0.1966	-0.2741	-0.9001	-1.6692
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.6414	-0.6011	-0.5608	-0.5205	-0.4802	-0.4399	-0.3996	-0.3594	-0.3191
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0598	-0.6873	-0.3148	0.0577	0.4302	0.8027	1.1752	1.5478	1.9203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0358	0.4544	0.7422	0.8107	0.6769	0.3237	-0.2318	-1.0065	-1.9837
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.6813	-0.6334	-0.5855	-0.5377	-0.4898	-0.4419	-0.3940	-0.3462	-0.2983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3416	-0.9008	-0.4600	-0.0192	0.4216	0.8625	1.3033	1.7441	2.1849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2692	0.3604	0.7504	0.8810	0.7721	0.4038	-0.2041	-1.0714	-2.1783
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.5144	-0.4657	-0.4170	-0.3682	-0.3195	-0.2708	-0.2221	-0.1733	-0.1246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5452	-1.1007	-0.6562	-0.2118	0.2327	0.6772	1.1216	1.5661	2.0106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7705	-0.0267	0.4755	0.7161	0.7152	0.4527	-0.0513	-0.8169	-1.8241
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.5543	-0.4980	-0.4417	-0.3854	-0.3291	-0.2728	-0.2165	-0.1601	-0.1038

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8270	-1.3142	-0.8014	-0.2887	0.2241	0.7369	1.2497	1.7624	2.2752
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0039	-0.1208	0.4837	0.7864	0.8105	0.5327	-0.0237	-0.8818	-2.0186
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.1688	-0.1482	-0.1276	-0.1070	-0.0864	-0.0658	-0.0452	-0.0246	-0.0040
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3278	-1.0981	-0.8684	-0.6387	-0.4090	-0.1958	0.0041	0.2040	0.4039
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5906	-0.9067	-0.3477	0.0762	0.3753	0.5421	0.5986	0.5374	0.3677
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.2088	-0.1806	-0.1524	-0.1242	-0.0960	-0.0678	-0.0396	-0.0114	0.0167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6096	-1.3116	-1.0136	-0.7156	-0.4176	-0.1361	0.1321	0.4003	0.6685
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8241	-1.0008	-0.3394	0.1465	0.4705	0.6221	0.6263	0.4726	0.1731
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.2728	-0.2325	-0.1922	-0.1519	-0.1117	-0.0714	-0.0311	0.0092	0.0495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0566	-1.6497	-1.2428	-0.8359	-0.4290	-0.0386	0.3385	0.7156	1.0927
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1902	-1.1460	-0.3229	0.2607	0.6233	0.7492	0.6686	0.3661	-0.1414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.3127	-0.2649	-0.2170	-0.1691	-0.1212	-0.0734	-0.0255	0.0224	0.0703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3384	-1.8632	-1.3879	-0.9127	-0.4375	0.0211	0.4665	0.9119	1.3573
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.4236	-1.2400	-0.3146	0.3310	0.7185	0.8292	0.6963	0.3012	-0.3359
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.2933	-0.2445	-0.1958	-0.1471	-0.0984	-0.0496	-0.0009	0.0478	0.0965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1432	-1.6781	-1.2130	-0.7479	-0.2828	0.1724	0.6196	1.0668	1.5140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0631	-0.9870	-0.1636	0.3861	0.6830	0.7080	0.4889	0.0066	-0.7186
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.3332	-0.2769	-0.2206	-0.1643	-0.1079	-0.0516	0.0047	0.0610	0.1173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4250	-1.8916	-1.3582	-0.8248	-0.2914	0.2321	0.7476	1.2631	1.7787
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2965	-1.0810	-0.1553	0.4564	0.7783	0.7880	0.5166	-0.0582	-0.9132
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.2484	-0.2278	-0.2072	-0.1866	-0.1660	-0.1454	-0.1248	-0.1042	-0.0836
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.3851	-0.3923	-0.3995	-0.4067	-0.4139	-0.4211	-0.4283	-0.4355	-0.4427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0119	-0.7919	-0.5679	-0.3397	-0.1075	0.1288	0.3691	0.6137	0.8621
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1										
	N	-0.2883	-0.2601	-0.2319	-0.2037	-0.1755	-0.1474	-0.1192	-0.0910	-0.0628
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6669	-0.6058	-0.5447	-0.4836	-0.4225	-0.3614	-0.3003	-0.2392	-0.1781
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2454	-0.8859	-0.5597	-0.2694	-0.0123	0.2089	0.3968	0.5488	0.6676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1										
	N	-0.3523	-0.3121	-0.2718	-0.2315	-0.1912	-0.1509	-0.1106	-0.0703	-0.0300
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1138	-0.9438	-0.7739	-0.6039	-0.4339	-0.2639	-0.0939	0.0760	0.2460
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6115	-1.0311	-0.5431	-0.1552	0.1404	0.3360	0.4392	0.4423	0.3531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1										
	N	-0.3923	-0.3444	-0.2965	-0.2486	-0.2008	-0.1529	-0.1050	-0.0571	-0.0093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3956	-1.1573	-0.9190	-0.6808	-0.4425	-0.2042	0.0341	0.2724	0.5106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8449	-1.1251	-0.5349	-0.0848	0.2357	0.4160	0.4668	0.3774	0.1586
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1										
	N	-0.3410	-0.2923	-0.2435	-0.1948	-0.1461	-0.0974	-0.0486	0.0001	0.0488
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5776	-1.2546	-0.9317	-0.6087	-0.2858	0.0372	0.3601	0.6831	1.0060
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7159	-0.9181	-0.2957	0.1365	0.3933	0.4600	0.3512	0.0524	-0.4220
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1										
	N	-0.3809	-0.3246	-0.2683	-0.2120	-0.1557	-0.0993	-0.0430	0.0133	0.0696
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8594	-1.4681	-1.0769	-0.6856	-0.2944	0.0969	0.4882	0.8794	1.2707
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9493	-1.0121	-0.2875	0.2069	0.4886	0.5400	0.3789	-0.0125	-0.6165
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1										
	N	1.3774	1.3980	1.4186	1.4392	1.4598	1.4804	1.5010	1.5216	1.5422
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0434	0.0114	-0.0207	-0.0527	-0.0848	-0.1168	-0.1489	-0.1809	-0.2129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1726	-0.1878	-0.1855	-0.1644	-0.1259	-0.0685	0.0064	0.1000	0.2111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1										
	N	1.3375	1.3657	1.3939	1.4221	1.4503	1.4784	1.5066	1.5348	1.5630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2384	-0.2021	-0.1659	-0.1296	-0.0933	-0.0571	-0.0208	0.0154	0.0517

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4061	-0.2818	-0.1773	-0.0941	-0.0306	0.0116	0.0340	0.0352	0.0166
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.2735	1.3137	1.3540	1.3943	1.4346	1.4749	1.5152	1.5555	1.5958
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6853	-0.5402	-0.3950	-0.2499	-0.1047	0.0404	0.1855	0.3307	0.4758
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7722	-0.4270	-0.1607	0.0201	0.1221	0.1387	0.0764	-0.0713	-0.2979
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.2335	1.2814	1.3293	1.3772	1.4250	1.4729	1.5208	1.5687	1.6165
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9671	-0.7537	-0.5402	-0.3268	-0.1133	0.1001	0.3136	0.5270	0.7404
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0056	-0.5211	-0.1525	0.0904	0.2174	0.2187	0.1041	-0.1362	-0.4924
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	0.6345	0.6832	0.7319	0.7807	0.8294	0.8781	0.9268	0.9756	1.0243
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3205	-1.0124	-0.7044	-0.3963	-0.0883	0.2198	0.5278	0.8359	1.1439
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2123	-0.5556	-0.0663	0.2417	0.3823	0.3416	0.1336	-0.2558	-0.8126
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	0.5946	0.6509	0.7072	0.7635	0.8198	0.8761	0.9324	0.9888	1.0451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6023	-1.2259	-0.8496	-0.4732	-0.0969	0.2795	0.6558	1.0322	1.4085
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4457	-0.6496	-0.0580	0.3120	0.4776	0.4217	0.1613	-0.3207	-1.0071
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.9515	2.9721	2.9927	3.0133	3.0339	3.0545	3.0751	3.0957	3.1163
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6926	0.4871	0.2816	0.0760	-0.1295	-0.3350	-0.5406	-0.7461	-0.9516
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2149	-0.1167	-0.3365	-0.4354	-0.4226	-0.2888	-0.0434	0.3230	0.8011
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.9116	2.9398	2.9679	2.9961	3.0243	3.0525	3.0807	3.1089	3.1371
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4108	0.2736	0.1364	-0.0008	-0.1381	-0.2753	-0.4125	-0.5498	-0.6870
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0186	-0.2107	-0.3283	-0.3651	-0.3273	-0.2088	-0.0157	0.2582	0.6066
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.8475	2.8878	2.9281	2.9684	3.0087	3.0489	3.0892	3.1295	3.1698
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0361	-0.0644	-0.0928	-0.1211	-0.1495	-0.1778	-0.2062	-0.2345	-0.2629
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.3847	-0.3559	-0.3117	-0.2509	-0.1746	-0.0817	0.0267	0.1517	0.2921
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.8076	2.8555	2.9033	2.9512	2.9991	3.0470	3.0948	3.1427	3.1906
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3179	-0.2779	-0.2380	-0.1980	-0.1581	-0.1181	-0.0781	-0.0382	0.0018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6181	-0.4499	-0.3035	-0.1806	-0.0794	-0.0017	0.0543	0.0868	0.0976
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	1.5789	1.6277	1.6764	1.7251	1.7738	1.8226	1.8713	1.9200	1.9687
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9310	-0.7270	-0.5230	-0.3191	-0.1151	0.0888	0.2928	0.4968	0.7007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9798	-0.5129	-0.1569	0.0791	0.2043	0.2094	0.1037	-0.1220	-0.4586
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	1.5390	1.5953	1.6516	1.7079	1.7643	1.8206	1.8769	1.9332	1.9895
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2128	-0.9405	-0.6682	-0.3960	-0.1237	0.1486	0.4208	0.6931	0.9653
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2132	-0.6070	-0.1486	0.1494	0.2996	0.2894	0.1314	-0.1869	-0.6531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1083	-0.0877	-0.0671	-0.0465	-0.0259	-0.0053	0.0153	0.0359	0.0565
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7365	-0.5511	-0.3657	-0.1803	0.0051	0.1904	0.3758	0.5612	0.7466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6128	-0.2505	0.0110	0.1635	0.2152	0.1577	-0.0004	-0.2677	-0.6357
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1482	-0.1200	-0.0918	-0.0636	-0.0354	-0.0073	0.0209	0.0491	0.0773
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0183	-0.7646	-0.5109	-0.2572	-0.0035	0.2502	0.5038	0.7575	1.0112
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8462	-0.3445	0.0193	0.2338	0.3104	0.2378	0.0273	-0.3325	-0.8302
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.2122	-0.1720	-0.1317	-0.0914	-0.0511	-0.0108	0.0295	0.0698	0.1101
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4652	-1.1027	-0.7401	-0.3775	-0.0149	0.3476	0.7102	1.0728	1.4354
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2123	-0.4897	0.0358	0.3480	0.4631	0.3649	0.0696	-0.4390	-1.1447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.2522	-0.2043	-0.1564	-0.1085	-0.0607	-0.0128	0.0351	0.0830	0.1308
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7470	-1.3161	-0.8853	-0.4544	-0.0235	0.4074	0.8382	1.2691	1.7000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4457	-0.5838	0.0441	0.4183	0.5584	0.4449	0.0973	-0.5039	-1.3392

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.3214	-0.3008	-0.2802	-0.2596	-0.2390	-0.2184	-0.1978	-0.1772	-0.1566
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0943	0.1552	0.2161	0.2770	0.3379	0.3988	0.4597	0.5205	0.5814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5667	0.4954	0.3911	0.2508	0.0775	-0.1316	-0.3738	-0.6519	-0.9631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.3613	-0.3331	-0.3049	-0.2768	-0.2486	-0.2204	-0.1922	-0.1640	-0.1358
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1875	-0.0583	0.0709	0.2001	0.3293	0.4585	0.5877	0.7169	0.8461
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3333	0.4014	0.3993	0.3211	0.1728	-0.0516	-0.3462	-0.7168	-1.1576
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.4254	-0.3851	-0.3448	-0.3045	-0.2642	-0.2239	-0.1837	-0.1434	-0.1031
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6344	-0.3963	-0.1583	0.0798	0.3179	0.5560	0.7940	1.0321	1.2702
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0328	0.2562	0.4158	0.4354	0.3255	0.0755	-0.3038	-0.8233	-1.4721
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.4653	-0.4174	-0.3695	-0.3217	-0.2738	-0.2259	-0.1780	-0.1302	-0.0823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9162	-0.6098	-0.3035	0.0029	0.3093	0.6157	0.9221	1.2284	1.5348
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2662	0.1622	0.4241	0.5057	0.4208	0.1556	-0.2761	-0.8881	-1.6666
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.3656	-0.3450	-0.3244	-0.3038	-0.2832	-0.2626	-0.2420	-0.2214	-0.2008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4769	-0.2855	-0.0942	0.0972	0.2885	0.4799	0.6712	0.8625	1.0539
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1039	0.3175	0.4271	0.4241	0.3171	0.0975	-0.2260	-0.6622	-1.2024
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.4055	-0.3773	-0.3491	-0.3209	-0.2927	-0.2645	-0.2364	-0.2082	-0.1800
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7587	-0.4990	-0.2394	0.0203	0.2799	0.5396	0.7992	1.0589	1.3185
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1296	0.2234	0.4353	0.4944	0.4124	0.1775	-0.1984	-0.7271	-1.3969
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.4695	-0.4292	-0.3890	-0.3487	-0.3084	-0.2681	-0.2278	-0.1875	-0.1472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2056	-0.8371	-0.4686	-0.1000	0.2685	0.6371	1.0056	1.3741	1.7427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4957	0.0782	0.4519	0.6086	0.5651	0.3047	-0.1560	-0.8336	-1.7114
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.5095	-0.4616	-0.4137	-0.3658	-0.3180	-0.2701	-0.2222	-0.1743	-0.1265
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4874	-1.0506	-0.6137	-0.1769	0.2599	0.6968	1.1336	1.5704	2.0073
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7291	-0.0158	0.4601	0.6789	0.6604	0.3847	-0.1283	-0.8985	-1.9060
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.1444	-0.1238	-0.1032	-0.0826	-0.0620	-0.0414	-0.0208	-0.0002	0.0204
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0749	-0.8630	-0.6510	-0.4390	-0.2270	-0.0250	0.1691	0.3632	0.5573
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1888	-0.6428	-0.2120	0.0941	0.2849	0.3528	0.3142	0.1613	-0.0970
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.1843	-0.1562	-0.1280	-0.0998	-0.0716	-0.0434	-0.0152	0.0130	0.0412
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3567	-1.0765	-0.7962	-0.5159	-0.2356	0.0348	0.2972	0.5596	0.8220
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4222	-0.7368	-0.2037	0.1644	0.3802	0.4328	0.3419	0.0965	-0.2915
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.2484	-0.2081	-0.1678	-0.1275	-0.0873	-0.0470	-0.0067	0.0336	0.0739
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8037	-1.4145	-1.0253	-0.6362	-0.2470	0.1322	0.5035	0.8748	1.2461
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7883	-0.8820	-0.1872	0.2786	0.5329	0.5599	0.3842	-0.0100	-0.6060
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.2883	-0.2404	-0.1926	-0.1447	-0.0968	-0.0489	-0.0011	0.0468	0.0947
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0855	-1.6280	-1.1705	-0.7131	-0.2556	0.1920	0.6315	1.0711	1.5107
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0217	-0.9760	-0.1789	0.3489	0.6282	0.6400	0.4119	-0.0749	-0.8005
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		-0.1921	-0.1715	-0.1509	-0.1303	-0.1097	-0.0891	-0.0685	-0.0479	-0.0273
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5093	-0.4395	-0.3696	-0.2998	-0.2300	-0.1601	-0.0903	-0.0205	0.0493
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8415	-0.5739	-0.3441	-0.1555	-0.0047	0.1049	0.1765	0.2071	0.1997
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		-0.2321	-0.2039	-0.1757	-0.1475	-0.1193	-0.0911	-0.0629	-0.0348	-0.0066
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7911	-0.6530	-0.5148	-0.3767	-0.2386	-0.1004	0.0377	0.1758	0.3140
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0750	-0.6679	-0.3359	-0.0851	0.0905	0.1849	0.2042	0.1422	0.0052
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.2961	-0.2558	-0.2155	-0.1753	-0.1350	-0.0947	-0.0544	-0.0141	0.0262
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2380	-0.9910	-0.7440	-0.4970	-0.2500	-0.0029	0.2441	0.4911	0.7381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4411	-0.8131	-0.3193	0.0291	0.2432	0.3120	0.2466	0.0357	-0.3093
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-0.3360	-0.2882	-0.2403	-0.1924	-0.1445	-0.0967	-0.0488	-0.0009	0.0470
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5198	-1.2045	-0.8892	-0.5739	-0.2585	0.0568	0.3721	0.6874	1.0027
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6745	-0.9071	-0.3111	0.0994	0.3385	0.3920	0.2742	-0.0292	-0.5039
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.7833	0.8039	0.8245	0.8451	0.8657	0.8863	0.9069	0.9275	0.9481
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2522	-0.1973	-0.1423	-0.0874	-0.0325	0.0224	0.0774	0.1323	0.1872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3380	-0.2114	-0.1147	-0.0503	-0.0157	-0.0135	-0.0411	-0.1011	-0.1909
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.7434	0.7716	0.7998	0.8280	0.8562	0.8844	0.9125	0.9407	0.9689
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5340	-0.4108	-0.2875	-0.1643	-0.0411	0.0822	0.2054	0.3286	0.4518
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5714	-0.3054	-0.1064	0.0200	0.0795	0.0665	-0.0135	-0.1660	-0.3854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.6794	0.7197	0.7599	0.8002	0.8405	0.8808	0.9211	0.9614	1.0017
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9809	-0.7488	-0.5167	-0.2846	-0.0525	0.1796	0.4118	0.6439	0.8760
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9375	-0.4506	-0.0899	0.1342	0.2322	0.1936	0.0289	-0.2725	-0.6999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.6394	0.6873	0.7352	0.7831	0.8309	0.8788	0.9267	0.9746	1.0224
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2627	-0.9623	-0.6619	-0.3615	-0.0611	0.2394	0.5398	0.8402	1.1406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1709	-0.5447	-0.0816	0.2045	0.3275	0.2737	0.0566	-0.3373	-0.8945
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.7278	1.7484	1.7690	1.7896	1.8102	1.8308	1.8514	1.8720	1.8926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1373	0.0882	0.0390	-0.0102	-0.0593	-0.1085	-0.1576	-0.2068	-0.2560
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1055	-0.1687	-0.2053	-0.2129	-0.1938	-0.1457	-0.0710	0.0327	0.1631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.6878	1.7160	1.7442	1.7724	1.8006	1.8288	1.8570	1.8852	1.9133

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1445	-0.1253	-0.1062	-0.0870	-0.0679	-0.0488	-0.0296	-0.0105	0.0086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3389	-0.2628	-0.1970	-0.1426	-0.0985	-0.0657	-0.0433	-0.0322	-0.0314
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.6238	1.6641	1.7044	1.7447	1.7849	1.8252	1.8655	1.9058	1.9461
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5914	-0.4634	-0.3354	-0.2073	-0.0793	0.0487	0.1767	0.3048	0.4328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7050	-0.4080	-0.1805	-0.0284	0.0542	0.0614	-0.0009	-0.1387	-0.3459
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.5839	1.6317	1.6796	1.7275	1.7754	1.8232	1.8711	1.9190	1.9669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8732	-0.6769	-0.4805	-0.2842	-0.0879	0.1084	0.3048	0.5011	0.6974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9384	-0.5020	-0.1722	0.0419	0.1495	0.1414	0.0267	-0.2035	-0.5405
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2317	-0.1878	-0.1438	-0.0999	-0.0559	-0.0120	0.0320	0.0759	0.1198
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6142	-1.2187	-0.8233	-0.4278	-0.0323	0.3632	0.7587	1.1542	1.5497
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3326	-0.5354	0.0469	0.3965	0.5311	0.4330	0.1200	-0.4258	-1.1865
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2716	-0.2201	-0.1686	-0.1170	-0.0655	-0.0140	0.0376	0.0891	0.1406
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8960	-1.4322	-0.9684	-0.5046	-0.0409	0.4229	0.8867	1.3505	1.8143
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5660	-0.6294	0.0552	0.4668	0.6264	0.5130	0.1477	-0.4907	-1.3810
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.4384	-0.4226	-0.4068	-0.3909	-0.3751	-0.3593	-0.3435	-0.3277	-0.3118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8115	0.7464	0.6812	0.6161	0.5510	0.4858	0.4207	0.3556	0.2905
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4897	1.0496	0.6449	0.2785	-0.0525	-0.3452	-0.6025	-0.8214	-1.0050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.4783	-0.4549	-0.4315	-0.4081	-0.3847	-0.3613	-0.3379	-0.3145	-0.2911
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5297	0.5329	0.5360	0.5392	0.5424	0.5456	0.5487	0.5519	0.5551
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2563	0.9555	0.6531	0.3488	0.0427	-0.2652	-0.5748	-0.8863	-1.1995
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.5424	-0.5069	-0.4714	-0.4358	-0.4003	-0.3648	-0.3293	-0.2938	-0.2583
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.0828	0.1948	0.3069	0.4189	0.5310	0.6431	0.7551	0.8672	0.9792
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8902	0.8104	0.6696	0.4630	0.1954	-0.1381	-0.5324	-0.9928	-1.5140
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.5823	-0.5392	-0.4961	-0.4530	-0.4099	-0.3668	-0.3237	-0.2806	-0.2375
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1990	-0.0187	0.1617	0.3420	0.5224	0.7028	0.8831	1.0635	1.2438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6568	0.7163	0.6779	0.5333	0.2907	-0.0580	-0.5048	-1.0577	-1.7085
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.4448	-0.4009	-0.3570	-0.3130	-0.2691	-0.2251	-0.1812	-0.1372	-0.0933
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7834	-0.5124	-0.2414	0.0296	0.3005	0.5715	0.8425	1.1135	1.3845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1531	0.2105	0.4269	0.4838	0.3935	0.1436	-0.2535	-0.8101	-1.5139
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.4848	-0.4332	-0.3817	-0.3302	-0.2786	-0.2271	-0.1756	-0.1240	-0.0725
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0652	-0.7259	-0.3866	-0.0473	0.2920	0.6313	0.9706	1.3099	1.6491
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3865	0.1165	0.4352	0.5541	0.4888	0.2237	-0.2258	-0.8749	-1.7084
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.5120	-0.4962	-0.4804	-0.4645	-0.4487	-0.4329	-0.4171	-0.4013	-0.3854
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1405	0.0118	0.1641	0.3164	0.4687	0.6210	0.7733	0.9256	1.0779
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7182	0.7529	0.7049	0.5672	0.3468	0.0367	-0.3562	-0.8386	-1.4039
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.5519	-0.5285	-0.5051	-0.4817	-0.4583	-0.4349	-0.4115	-0.3881	-0.3647
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4223	-0.2017	0.0189	0.2395	0.4601	0.6807	0.9013	1.1219	1.3425
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4848	0.6589	0.7131	0.6375	0.4420	0.1167	-0.3285	-0.9035	-1.5984
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.6160	-0.5805	-0.5450	-0.5095	-0.4739	-0.4384	-0.4029	-0.3674	-0.3319
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8693	-0.5398	-0.2103	0.1192	0.4487	0.7782	1.1077	1.4372	1.7667
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1187	0.5137	0.7297	0.7517	0.5947	0.2438	-0.2861	-1.0100	-1.9129
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.6559	-0.6128	-0.5697	-0.5266	-0.4835	-0.4404	-0.3973	-0.3542	-0.3111
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1510	-0.7533	-0.3555	0.0423	0.4401	0.8379	1.2357	1.6335	2.0313

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1147	0.4197	0.7379	0.8220	0.6900	0.3239	-0.2584	-1.0749	-2.1074
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.4890	-0.4451	-0.4011	-0.3572	-0.3132	-0.2693	-0.2253	-0.1814	-0.1375
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3546	-0.9532	-0.5517	-0.1503	0.2512	0.6526	1.0541	1.4555	1.8570
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6160	0.0326	0.4630	0.6571	0.6331	0.3728	-0.1057	-0.8204	-1.7532
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.5289	-0.4774	-0.4259	-0.3743	-0.3228	-0.2713	-0.2197	-0.1682	-0.1167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6364	-1.1667	-0.6969	-0.2272	0.2426	0.7123	1.1821	1.6519	2.1216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8494	-0.0615	0.4712	0.7274	0.7283	0.4528	-0.0780	-0.8853	-1.9478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.1434	-0.1276	-0.1118	-0.0960	-0.0802	-0.0643	-0.0485	-0.0327	-0.0169
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1373	-0.9506	-0.7639	-0.5772	-0.3905	-0.2204	-0.0635	0.0934	0.2503
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4361	-0.8474	-0.3602	0.0172	0.2932	0.4622	0.5442	0.5340	0.4385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.1834	-0.1600	-0.1365	-0.1131	-0.0897	-0.0663	-0.0429	-0.0195	0.0039
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4191	-1.1641	-0.9091	-0.6541	-0.3991	-0.1606	0.0646	0.2897	0.5149
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6696	-0.9415	-0.3519	0.0875	0.3884	0.5422	0.5719	0.4691	0.2440
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.2474	-0.2119	-0.1764	-0.1409	-0.1054	-0.0699	-0.0344	0.0011	0.0366
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8660	-1.5021	-1.1382	-0.7744	-0.4105	-0.0632	0.2709	0.6050	0.9391
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0357	-1.0867	-0.3354	0.2017	0.5411	0.6693	0.6143	0.3626	-0.0705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.2873	-0.2442	-0.2011	-0.1581	-0.1150	-0.0719	-0.0288	0.0143	0.0574
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1478	-1.7156	-1.2834	-0.8512	-0.4191	-0.0034	0.3989	0.8013	1.2037
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2691	-1.1807	-0.3271	0.2720	0.6364	0.7493	0.6420	0.2978	-0.2651
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.2679	-0.2239	-0.1800	-0.1360	-0.0921	-0.0481	-0.0042	0.0397	0.0837
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9527	-1.5306	-1.1085	-0.6864	-0.2643	0.1478	0.5520	0.9562	1.3604
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.9086	-0.9277	-0.1761	0.3271	0.6009	0.6280	0.4346	0.0032	-0.6478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.3078	-0.2563	-0.2047	-0.1532	-0.1017	-0.0501	0.0014	0.0529	0.1045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2345	-1.7441	-1.2537	-0.7633	-0.2729	0.2075	0.6800	1.1526	1.6251
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1420	-1.0217	-0.1678	0.3974	0.6962	0.7081	0.4623	-0.0617	-0.8423
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.2230	-0.2071	-0.1913	-0.1755	-0.1597	-0.1439	-0.1281	-0.1122	-0.0964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1945	-0.2448	-0.2950	-0.3452	-0.3954	-0.4457	-0.4959	-0.5461	-0.5963
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8575	-0.7326	-0.5804	-0.3987	-0.1897	0.0489	0.3148	0.6102	0.9330
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.2629	-0.2395	-0.2161	-0.1927	-0.1693	-0.1459	-0.1224	-0.0990	-0.0756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4763	-0.4582	-0.4402	-0.4221	-0.4040	-0.3859	-0.3679	-0.3498	-0.3317
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0909	-0.8266	-0.5722	-0.3284	-0.0944	0.1289	0.3425	0.5453	0.7384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.3269	-0.2914	-0.2559	-0.2204	-0.1849	-0.1494	-0.1139	-0.0784	-0.0429
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9233	-0.7963	-0.6693	-0.5424	-0.4154	-0.2885	-0.1615	-0.0345	0.0924
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4570	-0.9718	-0.5556	-0.2142	0.0583	0.2561	0.3848	0.4389	0.4239
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.3669	-0.3238	-0.2807	-0.2376	-0.1945	-0.1514	-0.1083	-0.0652	-0.0221
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2051	-1.0098	-0.8145	-0.6193	-0.4240	-0.2287	-0.0335	0.1618	0.3570
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6904	-1.0658	-0.5474	-0.1438	0.1536	0.3361	0.4125	0.3740	0.2294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.3156	-0.2716	-0.2277	-0.1838	-0.1398	-0.0959	-0.0519	-0.0080	0.0360
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3870	-1.1071	-0.8272	-0.5472	-0.2673	0.0126	0.2926	0.5725	0.8524
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5614	-0.8587	-0.3082	0.0775	0.3112	0.3801	0.2969	0.0489	-0.3511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.3555	-0.3040	-0.2524	-0.2009	-0.1494	-0.0978	-0.0463	0.0052	0.0567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6688	-1.3206	-0.9724	-0.6241	-0.2759	0.0724	0.4206	0.7688	1.1171
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7948	-0.9528	-0.3000	0.1479	0.4065	0.4601	0.3246	-0.0159	-0.5457

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-V5+0.75-N2									
	N	1.4028	1.4187	1.4345	1.4503	1.4661	1.4819	1.4977	1.5136	1.5294
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2340	0.1589	0.0838	0.0088	-0.0663	-0.1413	-0.2164	-0.2915	-0.3665
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0182	-0.1285	-0.1980	-0.2234	-0.2080	-0.1484	-0.0480	0.0966	0.2820
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-V5+0.75-N2									
	N	1.3629	1.3863	1.4097	1.4331	1.4565	1.4799	1.5034	1.5268	1.5502
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0478	-0.0546	-0.0613	-0.0681	-0.0749	-0.0816	-0.0884	-0.0952	-0.1019
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2516	-0.2225	-0.1898	-0.1531	-0.1127	-0.0683	-0.0203	0.0317	0.0874
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.05-SC1+1.5-V5+0.75-N2									
	N	1.2989	1.3344	1.3699	1.4054	1.4409	1.4764	1.5119	1.5474	1.5829
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4948	-0.3926	-0.2905	-0.1884	-0.0863	0.0159	0.1180	0.2201	0.3222
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6177	-0.3677	-0.1732	-0.0389	0.0400	0.0588	0.0221	-0.0748	-0.2271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.05-SC1+1.5-V5+0.75-N2									
	N	1.2589	1.3020	1.3451	1.3882	1.4313	1.4744	1.5175	1.5606	1.6037
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7766	-0.6061	-0.4357	-0.2653	-0.0949	0.0756	0.2460	0.4164	0.5868
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8511	-0.4617	-0.1650	0.0314	0.1353	0.1388	0.0497	-0.1396	-0.4216
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-SC1+0.9-V5+0.75-N2									
	N	0.6599	0.7038	0.7478	0.7917	0.8357	0.8796	0.9236	0.9675	1.0114
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1299	-0.8649	-0.5999	-0.3348	-0.0698	0.1952	0.4603	0.7253	0.9903
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0578	-0.4963	-0.0788	0.1827	0.3002	0.2617	0.0792	-0.2592	-0.7417
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-SC1+0.9-V5+0.75-N2									
	N	0.6200	0.6715	0.7230	0.7746	0.8261	0.8776	0.9292	0.9807	1.0322
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4117	-1.0784	-0.7451	-0.4117	-0.0784	0.2549	0.5883	0.9216	1.2549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2912	-0.5903	-0.0706	0.2530	0.3955	0.3418	0.1069	-0.3241	-0.9363
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-V6+0.75-N2									
	N	2.9769	2.9927	3.0085	3.0243	3.0402	3.0560	3.0718	3.0876	3.1034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8832	0.6346	0.3861	0.1375	-0.1110	-0.3596	-0.6081	-0.8567	-1.1052
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3693	-0.0574	-0.3490	-0.4944	-0.5047	-0.3687	-0.0977	0.3196	0.8720
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		2.9370	2.9604	2.9838	3.0072	3.0306	3.0540	3.0774	3.1008	3.1242
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6014	0.4212	0.2409	0.0607	-0.1196	-0.2998	-0.4801	-0.6603	-0.8406
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1359	-0.1514	-0.3408	-0.4241	-0.4094	-0.2887	-0.0700	0.2547	0.6774
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		2.8729	2.9084	2.9439	2.9794	3.0149	3.0504	3.0860	3.1215	3.1570
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1545	0.0831	0.0117	-0.0596	-0.1310	-0.2024	-0.2737	-0.3451	-0.4165
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2302	-0.2966	-0.3242	-0.3099	-0.2567	-0.1616	-0.0277	0.1482	0.3629
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		2.8330	2.8761	2.9192	2.9623	3.0054	3.0485	3.0916	3.1347	3.1777
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1273	-0.1304	-0.1335	-0.1365	-0.1396	-0.1426	-0.1457	-0.1488	-0.1518
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4636	-0.3906	-0.3160	-0.2396	-0.1615	-0.0816	0.0000	0.0834	0.1684
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		1.6043	1.6483	1.6922	1.7362	1.7801	1.8240	1.8680	1.9119	1.9559
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7404	-0.5795	-0.4185	-0.2576	-0.0966	0.0643	0.2252	0.3862	0.5471
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8253	-0.4536	-0.1694	0.0201	0.1222	0.1295	0.0494	-0.1254	-0.3877
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		1.5644	1.6159	1.6675	1.7190	1.7705	1.8221	1.8736	1.9251	1.9767
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0222	-0.7930	-0.5637	-0.3345	-0.1052	0.1240	0.3533	0.5825	0.8117
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0587	-0.5477	-0.1612	0.0904	0.2174	0.2095	0.0771	-0.1903	-0.5823
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3								
		-0.1594	-0.1292	-0.0990	-0.0689	-0.0387	-0.0086	0.0216	0.0517	0.0819
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1449	-0.8734	-0.6020	-0.3306	-0.0591	0.2123	0.4837	0.7551	1.0266
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9396	-0.3716	0.0490	0.3099	0.4232	0.3768	0.1829	-0.1707	-0.6718
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3								
		-0.1993	-0.1615	-0.1238	-0.0860	-0.0483	-0.0106	0.0272	0.0649	0.1027
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4266	-1.0869	-0.7472	-0.4075	-0.0677	0.2720	0.6117	0.9514	1.2912
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1730	-0.4656	0.0573	0.3802	0.5185	0.4568	0.2106	-0.2356	-0.8664
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.2633	-0.2135	-0.1636	-0.1138	-0.0640	-0.0141	0.0357	0.0856	0.1354
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8736	-1.4250	-0.9764	-0.5277	-0.0791	0.3695	0.8181	1.2667	1.7153
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5391	-0.6108	0.0738	0.4944	0.6712	0.5840	0.2530	-0.3421	-1.1808
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-0.3033	-0.2458	-0.1884	-0.1310	-0.0735	-0.0161	0.0413	0.0988	0.1562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1554	-1.6385	-1.1216	-0.6046	-0.0877	0.4292	0.9461	1.4630	1.9799
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7726	-0.7048	0.0821	0.5647	0.7665	0.6640	0.2807	-0.4069	-1.3754
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.3725	-0.3423	-0.3122	-0.2820	-0.2519	-0.2217	-0.1915	-0.1614	-0.1312
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3140	-0.1671	-0.0202	0.1267	0.2737	0.4206	0.5675	0.7145	0.8614
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2399	0.3744	0.4290	0.3972	0.2856	0.0875	-0.1905	-0.5549	-0.9992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.4124	-0.3747	-0.3369	-0.2992	-0.2614	-0.2237	-0.1859	-0.1482	-0.1104
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5958	-0.3806	-0.1654	0.0499	0.2651	0.4803	0.6955	0.9108	1.1260
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0065	0.2803	0.4373	0.4675	0.3808	0.1675	-0.1628	-0.6198	-1.1937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.4765	-0.4266	-0.3768	-0.3269	-0.2771	-0.2272	-0.1774	-0.1275	-0.0777
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0428	-0.7187	-0.3945	-0.0704	0.2537	0.5778	0.9019	1.2260	1.5501
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3596	0.1351	0.4538	0.5817	0.5336	0.2946	-0.1205	-0.7263	-1.5082
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.5164	-0.4590	-0.4015	-0.3441	-0.2867	-0.2292	-0.1718	-0.1144	-0.0569
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3246	-0.9322	-0.5397	-0.1473	0.2451	0.6375	1.0299	1.4223	1.8148
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5931	0.0411	0.4621	0.6521	0.6288	0.3746	-0.0928	-0.7912	-1.7028
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.4167	-0.3865	-0.3563	-0.3262	-0.2960	-0.2659	-0.2357	-0.2055	-0.1754
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8853	-0.6079	-0.3305	-0.0531	0.2243	0.5017	0.7791	1.0565	1.3338
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2230	0.1964	0.4651	0.5705	0.5252	0.3166	-0.0427	-0.5653	-1.2385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.4566	-0.4188	-0.3811	-0.3433	-0.3056	-0.2678	-0.2301	-0.1924	-0.1546

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1670	-0.8214	-0.4757	-0.1300	0.2157	0.5614	0.9071	1.2528	1.5985
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4564	0.1024	0.4733	0.6408	0.6204	0.3966	-0.0150	-0.6301	-1.4331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.5206	-0.4708	-0.4209	-0.3711	-0.3212	-0.2714	-0.2216	-0.1717	-0.1219
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6140	-1.1594	-0.7048	-0.2503	0.2043	0.6589	1.1135	1.5680	2.0226
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8225	-0.0428	0.4899	0.7550	0.7731	0.5237	0.0273	-0.7366	-1.7476
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.5606	-0.5031	-0.4457	-0.3883	-0.3308	-0.2734	-0.2159	-0.1585	-0.1011
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8958	-1.3729	-0.8500	-0.3272	0.1957	0.7186	1.2415	1.7644	2.2872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0559	-0.1369	0.4981	0.8253	0.8684	0.6038	0.0550	-0.8015	-1.9421
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.1955	-0.1654	-0.1352	-0.1050	-0.0749	-0.0447	-0.0146	0.0156	0.0457
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4833	-1.1853	-0.8873	-0.5892	-0.2912	-0.0031	0.2770	0.5572	0.8373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5156	-0.7638	-0.1740	0.2405	0.4930	0.5719	0.4975	0.2583	-0.1331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.2354	-0.1977	-0.1600	-0.1222	-0.0845	-0.0467	-0.0090	0.0288	0.0665
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7651	-1.3988	-1.0324	-0.6661	-0.2998	0.0566	0.4050	0.7535	1.1019
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7490	-0.8579	-0.1657	0.3108	0.5883	0.6519	0.5252	0.1934	-0.3277
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.2995	-0.2496	-0.1998	-0.1500	-0.1001	-0.0503	-0.0004	0.0494	0.0993
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2120	-1.7368	-1.2616	-0.7864	-0.3112	0.1541	0.6114	1.0687	1.5261
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1151	-1.0031	-0.1492	0.4250	0.7410	0.7790	0.5676	0.0870	-0.6421
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.3394	-0.2820	-0.2246	-0.1671	-0.1097	-0.0522	0.0052	0.0626	0.1201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4938	-1.9503	-1.4068	-0.8633	-0.3198	0.2138	0.7394	1.2650	1.7907
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3486	-1.0971	-0.1409	0.4953	0.8362	0.8590	0.5952	0.0221	-0.8367
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.2432	-0.2131	-0.1829	-0.1528	-0.1226	-0.0924	-0.0623	-0.0321	-0.0020
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.9177	-0.7618	-0.6059	-0.4500	-0.2942	-0.1383	0.0176	0.1734	0.3293
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1684	-0.6949	-0.3061	-0.0091	0.2033	0.3239	0.3599	0.3040	0.1636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.2832	-0.2454	-0.2077	-0.1699	-0.1322	-0.0944	-0.0567	-0.0189	0.0188
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1995	-0.9753	-0.7511	-0.5269	-0.3028	-0.0786	0.1456	0.3697	0.5939
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4018	-0.7890	-0.2979	0.0612	0.2986	0.4040	0.3875	0.2392	-0.0310
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.3472	-0.2974	-0.2475	-0.1977	-0.1478	-0.0980	-0.0481	0.0017	0.0516
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6464	-1.3133	-0.9803	-0.6472	-0.3142	0.0189	0.3519	0.6850	1.0181
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7679	-0.9341	-0.2813	0.1755	0.4513	0.5311	0.4299	0.1327	-0.3455
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.3871	-0.3297	-0.2723	-0.2148	-0.1574	-0.1000	-0.0425	0.0149	0.0723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9282	-1.5268	-1.1255	-0.7241	-0.3228	0.0786	0.4800	0.8813	1.2827
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0013	-1.0282	-0.2731	0.2458	0.5466	0.6111	0.4576	0.0678	-0.5400
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.7322	0.7624	0.7926	0.8227	0.8529	0.8830	0.9132	0.9434	0.9735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6606	-0.5196	-0.3786	-0.2377	-0.0967	0.0443	0.1852	0.3262	0.4672
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6648	-0.3325	-0.0767	0.0961	0.1923	0.2056	0.1422	-0.0041	-0.2270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.6923	0.7301	0.7678	0.8056	0.8433	0.8811	0.9188	0.9565	0.9943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9423	-0.7331	-0.5238	-0.3145	-0.1053	0.1040	0.3133	0.5225	0.7318
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8982	-0.4265	-0.0685	0.1664	0.2876	0.2856	0.1699	-0.0690	-0.4216
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.6283	0.6781	0.7280	0.7778	0.8276	0.8775	0.9273	0.9772	1.0270
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3893	-1.0711	-0.7530	-0.4348	-0.1167	0.2015	0.5196	0.8378	1.1559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2643	-0.5717	-0.0519	0.2806	0.4403	0.4127	0.2122	-0.1755	-0.7361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.5883	0.6458	0.7032	0.7606	0.8181	0.8755	0.9329	0.9904	1.0478
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6711	-1.2846	-0.8982	-0.5117	-0.1253	0.2612	0.6476	1.0341	1.4206

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4978	-0.6657	-0.0437	0.3509	0.5356	0.4927	0.2399	-0.2404	-0.9306
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.6767	1.7068	1.7370	1.7671	1.7973	1.8275	1.8576	1.8878	1.9179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2710	-0.2341	-0.1973	-0.1604	-0.1235	-0.0867	-0.0498	-0.0129	0.0240
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4323	-0.2898	-0.1673	-0.0665	0.0143	0.0733	0.1123	0.1297	0.1270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.6367	1.6745	1.7122	1.7500	1.7877	1.8255	1.8632	1.9010	1.9387
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5528	-0.4476	-0.3425	-0.2373	-0.1321	-0.0269	0.0782	0.1834	0.2886
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6657	-0.3838	-0.1591	0.0038	0.1095	0.1534	0.1400	0.0648	-0.0676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.5727	1.6225	1.6724	1.7222	1.7721	1.8219	1.8718	1.9216	1.9715
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9998	-0.7857	-0.5716	-0.3576	-0.1435	0.0706	0.2846	0.4987	0.7127
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0318	-0.5290	-0.1425	0.1180	0.2622	0.2805	0.1824	-0.0417	-0.3821
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.5328	1.5902	1.6476	1.7051	1.7625	1.8199	1.8774	1.9348	1.9923
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2816	-0.9992	-0.7168	-0.4345	-0.1521	0.1303	0.4126	0.6950	0.9774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2653	-0.6231	-0.1343	0.1883	0.3575	0.3605	0.2101	-0.1066	-0.5766
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2573	-0.2085	-0.1598	-0.1111	-0.0624	-0.0136	0.0351	0.0838	0.1325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8184	-1.3799	-0.9414	-0.5029	-0.0644	0.3741	0.8127	1.2512	1.6897
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4960	-0.5959	0.0659	0.4697	0.6352	0.5425	0.2117	-0.3773	-1.2046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2972	-0.2409	-0.1846	-0.1282	-0.0719	-0.0156	0.0407	0.0970	0.1533
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1002	-1.5934	-1.0866	-0.5798	-0.0730	0.4339	0.9407	1.4475	1.9543
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7294	-0.6900	0.0742	0.5400	0.7304	0.6226	0.2393	-0.4422	-1.3991
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.4639	-0.4433	-0.4227	-0.4021	-0.3815	-0.3609	-0.3403	-0.3197	-0.2992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6073	0.5852	0.5631	0.5410	0.5189	0.4968	0.4747	0.4525	0.4304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	1.3263	0.9890	0.6638	0.3517	0.0515	-0.2357	-0.5108	-0.7729	-1.0231
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.5039	-0.4757	-0.4475	-0.4193	-0.3911	-0.3629	-0.3347	-0.3066	-0.2784
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3255	0.3717	0.4179	0.4641	0.5103	0.5565	0.6027	0.6489	0.6951
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0928	0.8950	0.6721	0.4220	0.1468	-0.1556	-0.4831	-0.8378	-1.2176
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.5679	-0.5276	-0.4873	-0.4471	-0.4068	-0.3665	-0.3262	-0.2859	-0.2456
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1214	0.0337	0.1887	0.3438	0.4989	0.6540	0.8090	0.9641	1.1192
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7267	0.7498	0.6886	0.5362	0.2995	-0.0285	-0.4408	-0.9443	-1.5321
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.6078	-0.5600	-0.5121	-0.4642	-0.4163	-0.3685	-0.3206	-0.2727	-0.2248
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4032	-0.1798	0.0435	0.2669	0.4903	0.7137	0.9371	1.1604	1.3838
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4933	0.6558	0.6969	0.6065	0.3947	0.0515	-0.4131	-1.0092	-1.7266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.4704	-0.4217	-0.3729	-0.3242	-0.2755	-0.2268	-0.1780	-0.1293	-0.0806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9876	-0.6736	-0.3596	-0.0456	0.2684	0.5825	0.8965	1.2105	1.5245
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3165	0.1500	0.4459	0.5570	0.4975	0.2532	-0.1618	-0.7616	-1.5320
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.5103	-0.4540	-0.3977	-0.3414	-0.2851	-0.2288	-0.1724	-0.1161	-0.0598
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2694	-0.8871	-0.5048	-0.1225	0.2599	0.6422	1.0245	1.4068	1.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5499	0.0560	0.4542	0.6273	0.5928	0.3332	-0.1341	-0.8264	-1.7265
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.5375	-0.5169	-0.4963	-0.4757	-0.4551	-0.4346	-0.4140	-0.3934	-0.3728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3447	-0.1494	0.0459	0.2413	0.4366	0.6319	0.8272	1.0226	1.2179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5548	0.6924	0.7239	0.6404	0.4508	0.1462	-0.2645	-0.7901	-1.4219
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.5775	-0.5493	-0.5211	-0.4929	-0.4647	-0.4365	-0.4083	-0.3802	-0.3520
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6265	-0.3629	-0.0992	0.1644	0.4280	0.6916	0.9553	1.2189	1.4825
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3214	0.5984	0.7321	0.7107	0.5461	0.2262	-0.2368	-0.8550	-1.6165

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.6415	-0.6012	-0.5609	-0.5207	-0.4804	-0.4401	-0.3998	-0.3595	-0.3192
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0734	-0.7009	-0.3284	0.0441	0.4166	0.7891	1.1616	1.5341	1.9066
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0447	0.4532	0.7487	0.8249	0.6988	0.3534	-0.1944	-0.9615	-1.9310
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.6814	-0.6336	-0.5857	-0.5378	-0.4899	-0.4421	-0.3942	-0.3463	-0.2984
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3552	-0.9144	-0.4736	-0.0328	0.4080	0.8488	1.2896	1.7305	2.1713
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2781	0.3591	0.7569	0.8952	0.7940	0.4334	-0.1668	-1.0264	-2.1255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.5146	-0.4658	-0.4171	-0.3684	-0.3197	-0.2709	-0.2222	-0.1735	-0.1248
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5588	-1.1143	-0.6699	-0.2254	0.2191	0.6635	1.1080	1.5525	1.9970
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7794	-0.0280	0.4820	0.7303	0.7371	0.4823	-0.0140	-0.7719	-1.7713
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.5545	-0.4982	-0.4419	-0.3855	-0.3292	-0.2729	-0.2166	-0.1603	-0.1040
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8406	-1.3278	-0.8151	-0.3023	0.2105	0.7233	1.2360	1.7488	2.2616
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0128	-0.1220	0.4902	0.8006	0.8324	0.5623	0.0137	-0.8368	-1.9658
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.1690	-0.1484	-0.1278	-0.1072	-0.0866	-0.0660	-0.0454	-0.0248	-0.0042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3415	-1.1117	-0.8820	-0.6523	-0.4226	-0.2094	-0.0095	0.1904	0.3903
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5996	-0.9080	-0.3412	0.0904	0.3972	0.5717	0.6359	0.5825	0.4204
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.2089	-0.1807	-0.1525	-0.1244	-0.0962	-0.0680	-0.0398	-0.0116	0.0166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6232	-1.3252	-1.0272	-0.7292	-0.4312	-0.1497	0.1185	0.3867	0.6549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8330	-1.0020	-0.3329	0.1607	0.4925	0.6517	0.6636	0.5176	0.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.2730	-0.2327	-0.1924	-0.1521	-0.1118	-0.0715	-0.0312	0.0090	0.0493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0702	-1.6633	-1.2564	-0.8495	-0.4426	-0.0522	0.3249	0.7020	1.0791
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1991	-1.1472	-0.3164	0.2749	0.6452	0.7788	0.7060	0.4111	-0.0886
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		-0.3129	-0.2650	-0.2171	-0.1693	-0.1214	-0.0735	-0.0256	0.0222	0.0701
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3520	-1.8768	-1.4016	-0.9264	-0.4512	0.0075	0.4529	0.8983	1.3437
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4325	-1.2412	-0.3081	0.3452	0.7404	0.8589	0.7336	0.3462	-0.2831
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								
		-0.2934	-0.2447	-0.1960	-0.1472	-0.0985	-0.0498	-0.0011	0.0477	0.0964
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.1569	-1.6918	-1.2267	-0.7615	-0.2964	0.1587	0.6060	1.0532	1.5004
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0720	-0.9882	-0.1571	0.4003	0.7049	0.7376	0.5262	0.0517	-0.6659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								
		-0.3333	-0.2770	-0.2207	-0.1644	-0.1081	-0.0518	0.0045	0.0608	0.1172
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4387	-1.9053	-1.3718	-0.8384	-0.3050	0.2185	0.7340	1.2495	1.7650
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3054	-1.0822	-0.1488	0.4706	0.8002	0.8176	0.5539	-0.0132	-0.8604
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.2485	-0.2279	-0.2073	-0.1867	-0.1661	-0.1455	-0.1249	-0.1043	-0.0837
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3987	-0.4059	-0.4131	-0.4203	-0.4275	-0.4347	-0.4420	-0.4492	-0.4564
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0209	-0.7931	-0.5614	-0.3255	-0.0856	0.1585	0.4065	0.6587	0.9149
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.2884	-0.2603	-0.2321	-0.2039	-0.1757	-0.1475	-0.1193	-0.0911	-0.0629
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6805	-0.6194	-0.5583	-0.4972	-0.4361	-0.3750	-0.3139	-0.2528	-0.1917
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2543	-0.8871	-0.5532	-0.2552	0.0096	0.2385	0.4341	0.5938	0.7203
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.3525	-0.3122	-0.2719	-0.2316	-0.1913	-0.1511	-0.1108	-0.0705	-0.0302
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1274	-0.9575	-0.7875	-0.6175	-0.4475	-0.2775	-0.1076	0.0624	0.2324
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6204	-1.0323	-0.5366	-0.1410	0.1623	0.3656	0.4765	0.4874	0.4059
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.3924	-0.3445	-0.2967	-0.2488	-0.2009	-0.1530	-0.1052	-0.0573	-0.0094
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4092	-1.1710	-0.9327	-0.6944	-0.4561	-0.2178	0.0205	0.2587	0.4970
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8538	-1.1264	-0.5284	-0.0707	0.2576	0.4456	0.5042	0.4225	0.2113
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.3411	-0.2924	-0.2437	-0.1950	-0.1462	-0.0975	-0.0488	-0.0001	0.0487
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5912	-1.2683	-0.9453	-0.6224	-0.2994	0.0236	0.3465	0.6695	0.9924
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7248	-0.9193	-0.2892	0.1507	0.4152	0.4896	0.3886	0.0974	-0.3692
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-0.3811	-0.3247	-0.2684	-0.2121	-0.1558	-0.0995	-0.0432	0.0131	0.0694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8730	-1.4818	-1.0905	-0.6992	-0.3080	0.0833	0.4745	0.8658	1.2570
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9582	-1.0133	-0.2810	0.2210	0.5105	0.5697	0.4162	0.0325	-0.5638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.3773	1.3979	1.4185	1.4391	1.4597	1.4803	1.5009	1.5215	1.5421
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0298	-0.0022	-0.0343	-0.0663	-0.0984	-0.1304	-0.1625	-0.1945	-0.2266
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1816	-0.1890	-0.1790	-0.1502	-0.1039	-0.0388	0.0437	0.1451	0.2639
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.3374	1.3655	1.3937	1.4219	1.4501	1.4783	1.5065	1.5347	1.5629
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2520	-0.2157	-0.1795	-0.1432	-0.1070	-0.0707	-0.0345	0.0018	0.0381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4150	-0.2831	-0.1708	-0.0799	-0.0087	0.0412	0.0714	0.0802	0.0693
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.2733	1.3136	1.3539	1.3942	1.4345	1.4747	1.5150	1.5553	1.5956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6989	-0.5538	-0.4087	-0.2635	-0.1184	0.0268	0.1719	0.3171	0.4622
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7811	-0.4282	-0.1542	0.0343	0.1440	0.1683	0.1137	-0.0263	-0.2451
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.2334	1.2813	1.3291	1.3770	1.4249	1.4728	1.5206	1.5685	1.6164
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9807	-0.7673	-0.5538	-0.3404	-0.1270	0.0865	0.2999	0.5134	0.7268
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0145	-0.5223	-0.1460	0.1046	0.2393	0.2483	0.1414	-0.0912	-0.4397
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	0.6343	0.6831	0.7318	0.7805	0.8292	0.8780	0.9267	0.9754	1.0241
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3341	-1.0261	-0.7180	-0.4100	-0.1019	0.2061	0.5142	0.8222	1.1303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2212	-0.5568	-0.0598	0.2559	0.4042	0.3713	0.1709	-0.2108	-0.7598
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	0.5944	0.6507	0.7070	0.7634	0.8197	0.8760	0.9323	0.9886	1.0449

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6159	-1.2396	-0.8632	-0.4869	-0.1105	0.2659	0.6422	1.0186	1.3949
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4546	-0.6509	-0.0516	0.3262	0.4995	0.4513	0.1986	-0.2756	-0.9544
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.9513	2.9719	2.9925	3.0131	3.0337	3.0543	3.0749	3.0955	3.1161
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6790	0.4735	0.2680	0.0624	-0.1431	-0.3486	-0.5542	-0.7597	-0.9652
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2059	-0.1179	-0.3300	-0.4212	-0.4007	-0.2592	-0.0061	0.3681	0.8539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.9114	2.9396	2.9678	2.9960	3.0242	3.0523	3.0805	3.1087	3.1369
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3972	0.2600	0.1228	-0.0145	-0.1517	-0.2889	-0.4262	-0.5634	-0.7006
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0275	-0.2119	-0.3218	-0.3509	-0.3054	-0.1792	0.0216	0.3032	0.6593
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.8474	2.8877	2.9279	2.9682	3.0085	3.0488	3.0891	3.1294	3.1697
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0497	-0.0781	-0.1064	-0.1348	-0.1631	-0.1914	-0.2198	-0.2481	-0.2765
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3936	-0.3571	-0.3052	-0.2367	-0.1527	-0.0521	0.0640	0.1967	0.3449
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.8074	2.8553	2.9032	2.9511	2.9989	3.0468	3.0947	3.1426	3.1904
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3315	-0.2916	-0.2516	-0.2116	-0.1717	-0.1317	-0.0918	-0.0518	-0.0119
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6270	-0.4512	-0.2970	-0.1664	-0.0574	0.0280	0.0917	0.1318	0.1503
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	1.5788	1.6275	1.6762	1.7250	1.7737	1.8224	1.8711	1.9198	1.9686
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9446	-0.7406	-0.5367	-0.3327	-0.1287	0.0752	0.2792	0.4831	0.6871
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9887	-0.5142	-0.1504	0.0933	0.2262	0.2390	0.1411	-0.0770	-0.4058
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	1.5389	1.5952	1.6515	1.7078	1.7641	1.8204	1.8767	1.9330	1.9894
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2264	-0.9541	-0.6819	-0.4096	-0.1373	0.1349	0.4072	0.6795	0.9517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2221	-0.6082	-0.1422	0.1636	0.3215	0.3191	0.1687	-0.1418	-0.6003
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-0.6814	-0.6336	-0.5857	-0.5378	-0.4899	-0.4421	-0.4207	-0.4096	-0.3986
	N+	3.0020	3.0130	3.0241	3.0351	3.0461	3.0572	3.0948	3.1427	3.1906

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-2.4938	-1.9503	-1.4068	-0.9264	-0.4561	-0.4975	-0.7029	-0.9945	-1.2861
	Tz+	1.0465	0.8667	0.7585	0.6504	0.5510	0.8625	1.3033	1.7916	2.3145
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-2.4325	-1.2414	-0.5804	-0.5250	-0.5430	-0.4255	-0.6025	-1.1031	-2.1783
	My+	1.6263	1.1064	0.7569	0.8952	0.8684	0.8706	0.7336	0.6969	1.1093
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4/6		0.000 m	0.566 m	1.132 m	1.698 m	2.264 m	2.830 m	3.396 m	3.962 m	4.528 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-0.0726	-0.0588	-0.0450	-0.0312	-0.0174	-0.0036	0.0102	0.0240	0.0378
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5124	-0.3882	-0.2640	-0.1398	-0.0156	0.1086	0.2328	0.3569	0.4811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4244	-0.1710	0.0150	0.1278	0.1732	0.1455	0.0503	-0.1180	-0.3537
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								
	N	-0.0990	-0.0803	-0.0615	-0.0428	-0.0240	-0.0053	0.0135	0.0322	0.0510
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6940	-0.5253	-0.3565	-0.1878	-0.0190	0.1497	0.3185	0.4872	0.6560
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5710	-0.2278	0.0236	0.1757	0.2362	0.1973	0.0667	-0.1632	-0.4848
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9231	0.7848	0.6465	0.5081	0.3698	0.2315	0.0931	-0.0452	-0.1835
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3105	0.8288	0.4222	0.0971	-0.1529	-0.3215	-0.4149	-0.4269	-0.3638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2884	0.2951	0.3017	0.3083	0.3149	0.3216	0.3282	0.3348	0.3414
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7962	0.6311	0.4623	0.2896	0.1133	-0.0669	-0.2507	-0.4384	-0.6297
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3761	-0.3465	-0.3170	-0.2874	-0.2578	-0.2393	-0.2297	-0.2200	-0.2103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6400	-0.4359	-0.2478	-0.0771	0.0775	0.2167	0.3495	0.4767	0.5985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2524	0.1240	-0.0044	-0.1327	-0.2611	-0.3895	-0.5179	-0.6463	-0.7747

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2542	-0.3593	-0.3946	-0.3544	-0.2444	-0.0588	0.1966	0.5275	0.9282
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9709	0.7103	0.4497	0.1891	-0.0715	-0.3321	-0.5928	-0.8534	-1.1140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5637	0.0908	-0.2404	-0.4182	-0.4544	-0.3372	-0.0784	0.3337	0.8875
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5381	0.3932	0.2482	0.1032	-0.0417	-0.1867	-0.3316	-0.4766	-0.6215
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3053	0.0434	-0.1397	-0.2375	-0.2566	-0.1903	-0.0453	0.1851	0.4942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.0673	-0.0546	-0.0418	-0.0291	-0.0163	-0.0036	0.0092	0.0219	0.0347
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4718	-0.3571	-0.2424	-0.1277	-0.0129	0.1018	0.2165	0.3312	0.4459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3882	-0.1549	0.0161	0.1195	0.1606	0.1341	0.0453	-0.1109	-0.3296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.0335	-0.0271	-0.0207	-0.0143	-0.0080	-0.0016	0.0048	0.0112	0.0175
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2177	-0.1604	-0.1030	-0.0457	0.0117	0.0691	0.1264	0.1838	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1822	-0.0758	-0.0006	0.0408	0.0511	0.0276	-0.0271	-0.1155	-0.2351
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.0675	-0.0548	-0.0420	-0.0293	-0.0165	-0.0038	0.0090	0.0217	0.0345
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4900	-0.3753	-0.2605	-0.1458	-0.0311	0.0836	0.1983	0.3130	0.4278
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4001	-0.1565	0.0247	0.1384	0.1898	0.1736	0.0951	-0.0509	-0.2592
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-0.0581	-0.0470	-0.0360	-0.0250	-0.0139	-0.0029	0.0082	0.0192	0.0302
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4099	-0.3105	-0.2112	-0.1118	-0.0125	0.0869	0.1862	0.2856	0.3849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3395	-0.1368	0.0120	0.1023	0.1386	0.1164	0.0403	-0.0944	-0.2830
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-0.0980	-0.0794	-0.0608	-0.0421	-0.0235	-0.0049	0.0138	0.0324	0.0510
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6917	-0.5240	-0.3564	-0.1887	-0.0211	0.1466	0.3142	0.4819	0.6495
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.5729	-0.2308	0.0202	0.1726	0.2338	0.1964	0.0679	-0.1592	-0.4775
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1									
	N	-0.2066	-0.1675	-0.1283	-0.0891	-0.0500	-0.0108	0.0284	0.0675	0.1067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4509	-1.0985	-0.7460	-0.3935	-0.0410	0.3114	0.6639	1.0164	1.3689
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1960	-0.4785	0.0474	0.3659	0.4928	0.4123	0.1403	-0.3392	-1.0101
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-0.2465	-0.1998	-0.1530	-0.1063	-0.0595	-0.0128	0.0340	0.0807	0.1275
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7327	-1.3120	-0.8912	-0.4704	-0.0496	0.3711	0.7919	1.2127	1.6335
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4294	-0.5726	0.0556	0.4362	0.5881	0.4924	0.1680	-0.4040	-1.2047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-0.4133	-0.4023	-0.3912	-0.3802	-0.3691	-0.3581	-0.3471	-0.3360	-0.3250
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9748	0.8667	0.7585	0.6504	0.5422	0.4341	0.3259	0.2178	0.1096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6263	1.1064	0.6453	0.2479	-0.0908	-0.3659	-0.5821	-0.7348	-0.8286
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-0.4532	-0.4346	-0.4160	-0.3973	-0.3787	-0.3601	-0.3415	-0.3228	-0.3042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6930	0.6532	0.6133	0.5735	0.5336	0.4938	0.4539	0.4141	0.3742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3929	1.0124	0.6536	0.3182	0.0044	-0.2858	-0.5545	-0.7997	-1.0232
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-0.5173	-0.4865	-0.4558	-0.4251	-0.3944	-0.3636	-0.3329	-0.3022	-0.2715
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2461	0.3151	0.3841	0.4532	0.5222	0.5913	0.6603	0.7293	0.7984
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0268	0.8672	0.6701	0.4324	0.1571	-0.1587	-0.5121	-0.9061	-1.3377
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-0.5572	-0.5189	-0.4806	-0.4423	-0.4039	-0.3656	-0.3273	-0.2890	-0.2507
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0357	0.1016	0.2390	0.3763	0.5136	0.6510	0.7883	0.9257	1.0630
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7934	0.7732	0.6784	0.5027	0.2524	-0.0787	-0.4844	-0.9710	-1.5322
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.4197	-0.3806	-0.3414	-0.3023	-0.2631	-0.2239	-0.1848	-0.1456	-0.1064
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6201	-0.3921	-0.1642	0.0638	0.2918	0.5198	0.7477	0.9757	1.2037
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0165	0.2674	0.4274	0.4532	0.3552	0.1230	-0.2331	-0.7234	-1.3375

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.4597	-0.4129	-0.3662	-0.3194	-0.2727	-0.2259	-0.1792	-0.1324	-0.0857
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9019	-0.6056	-0.3094	-0.0131	0.2832	0.5795	0.8757	1.1720	1.4683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2499	0.1734	0.4356	0.5235	0.4505	0.2030	-0.2055	-0.7883	-1.5321
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-0.4869	-0.4759	-0.4648	-0.4538	-0.4427	-0.4317	-0.4207	-0.4096	-0.3986
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0228	0.1321	0.2414	0.3506	0.4599	0.5692	0.6785	0.7878	0.8971
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8549	0.8098	0.7054	0.5366	0.3085	0.0160	-0.3358	-0.7520	-1.2275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-0.5268	-0.5082	-0.4896	-0.4709	-0.4523	-0.4337	-0.4151	-0.3964	-0.3778
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2590	-0.0814	0.0962	0.2737	0.4513	0.6289	0.8065	0.9841	1.1617
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6214	0.7158	0.7136	0.6069	0.4037	0.0960	-0.3081	-0.8169	-1.4221
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-0.5909	-0.5602	-0.5294	-0.4987	-0.4680	-0.4372	-0.4065	-0.3758	-0.3451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7060	-0.4195	-0.1330	0.1535	0.4399	0.7264	1.0129	1.2993	1.5858
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2553	0.5706	0.7302	0.7211	0.5564	0.2232	-0.2658	-0.9233	-1.7365
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-0.6308	-0.5925	-0.5542	-0.5159	-0.4775	-0.4392	-0.4009	-0.3626	-0.3243
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9877	-0.6330	-0.2782	0.0766	0.4313	0.7861	1.1409	1.4957	1.8504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0219	0.4765	0.7384	0.7914	0.6517	0.3032	-0.2381	-0.9882	-1.9311
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-0.4639	-0.4247	-0.3856	-0.3464	-0.3073	-0.2681	-0.2289	-0.1898	-0.1506
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1913	-0.8329	-0.4745	-0.1160	0.2424	0.6008	0.9593	1.3177	1.6761
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4793	0.0894	0.4634	0.6265	0.5948	0.3521	-0.0853	-0.7337	-1.5769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-0.5038	-0.4571	-0.4103	-0.3636	-0.3168	-0.2701	-0.2233	-0.1766	-0.1298
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4731	-1.0464	-0.6197	-0.1929	0.2338	0.6606	1.0873	1.5140	1.9408
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7128	-0.0046	0.4717	0.6968	0.6900	0.4321	-0.0577	-0.7986	-1.7714
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3								
		-0.1183	-0.1073	-0.0963	-0.0852	-0.0742	-0.0631	-0.0521	-0.0411	-0.0300
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9740	-0.8303	-0.6866	-0.5429	-0.3993	-0.2721	-0.1583	-0.0444	0.0695
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2995	-0.7906	-0.3597	-0.0134	0.2549	0.4415	0.5646	0.6206	0.6148
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3								
		-0.1583	-0.1396	-0.1210	-0.1024	-0.0838	-0.0651	-0.0465	-0.0279	-0.0092
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2558	-1.0438	-0.8318	-0.6198	-0.4078	-0.2124	-0.0303	0.1519	0.3341
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5329	-0.8846	-0.3515	0.0569	0.3501	0.5215	0.5922	0.5558	0.4203
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		-0.2223	-0.1916	-0.1609	-0.1301	-0.0994	-0.0687	-0.0380	-0.0072	0.0235
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7027	-1.3818	-1.0610	-0.7401	-0.4192	-0.1149	0.1761	0.4672	0.7582
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8990	-1.0298	-0.3349	0.1711	0.5028	0.6486	0.6346	0.4493	0.1058
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		-0.2622	-0.2239	-0.1856	-0.1473	-0.1090	-0.0707	-0.0324	0.0060	0.0443
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.9845	-1.5953	-1.2062	-0.8170	-0.4278	-0.0552	0.3041	0.6635	1.0228
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.1325	-1.1238	-0.3267	0.2414	0.5981	0.7287	0.6623	0.3844	-0.0887
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		-0.2428	-0.2036	-0.1644	-0.1253	-0.0861	-0.0470	-0.0078	0.0314	0.0705
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7894	-1.4103	-1.0312	-0.6522	-0.2731	0.0960	0.4572	0.8184	1.1796
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7720	-0.8708	-0.1756	0.2965	0.5626	0.6074	0.4549	0.0898	-0.4715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		-0.2827	-0.2359	-0.1892	-0.1424	-0.0957	-0.0489	-0.0022	0.0446	0.0913
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0712	-1.6238	-1.1764	-0.7291	-0.2817	0.1557	0.5852	1.0147	1.4442
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0054	-0.9648	-0.1674	0.3668	0.6579	0.6874	0.4826	0.0250	-0.6660
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4								
		-0.1979	-0.1868	-0.1758	-0.1648	-0.1537	-0.1427	-0.1316	-0.1206	-0.1096
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0312	-0.1245	-0.2177	-0.3110	-0.4042	-0.4975	-0.5907	-0.6839	-0.7772
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7208	-0.6757	-0.5799	-0.4293	-0.2280	0.0283	0.3351	0.6969	1.1093
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.2378	-0.2192	-0.2005	-0.1819	-0.1633	-0.1447	-0.1260	-0.1074	-0.0888
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3130	-0.3380	-0.3629	-0.3878	-0.4128	-0.4377	-0.4627	-0.4876	-0.5126
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9542	-0.7698	-0.5717	-0.3590	-0.1327	0.1083	0.3628	0.6320	0.9147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-0.3018	-0.2711	-0.2404	-0.2097	-0.1789	-0.1482	-0.1175	-0.0868	-0.0560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7600	-0.6760	-0.5921	-0.5081	-0.4242	-0.3403	-0.2563	-0.1724	-0.0884
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3203	-0.9149	-0.5551	-0.2448	0.0200	0.2354	0.4052	0.5255	0.6003
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-0.3418	-0.3035	-0.2651	-0.2268	-0.1885	-0.1502	-0.1119	-0.0736	-0.0353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0418	-0.8895	-0.7373	-0.5850	-0.4328	-0.2805	-0.1283	0.0240	0.1762
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5538	-1.0090	-0.5469	-0.1744	0.1153	0.3154	0.4328	0.4606	0.4057
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-0.2905	-0.2513	-0.2122	-0.1730	-0.1338	-0.0947	-0.0555	-0.0163	0.0228
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2237	-0.9868	-0.7499	-0.5130	-0.2761	-0.0392	0.1978	0.4347	0.6716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4248	-0.8019	-0.3078	0.0469	0.2729	0.3594	0.3172	0.1356	-0.1748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-0.3304	-0.2837	-0.2369	-0.1902	-0.1434	-0.0967	-0.0499	-0.0032	0.0436
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5055	-1.2003	-0.8951	-0.5899	-0.2847	0.0206	0.3258	0.6310	0.9362
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6582	-0.8959	-0.2995	0.1173	0.3682	0.4395	0.3449	0.0707	-0.3693
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	3.0020	3.0130	3.0241	3.0351	3.0461	3.0572	3.0682	3.0793	3.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0465	0.7549	0.4634	0.1718	-0.1198	-0.4114	-0.7029	-0.9945	-1.2861
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5060	-0.0005	-0.3486	-0.5250	-0.5430	-0.3894	-0.0774	0.4062	1.0483
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	2.9621	2.9807	2.9993	3.0179	3.0366	3.0552	3.0738	3.0924	3.1111
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7647	0.5414	0.3182	0.0949	-0.1284	-0.3516	-0.5749	-0.7982	-1.0214
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2725	-0.0945	-0.3403	-0.4547	-0.4477	-0.3094	-0.0497	0.3414	0.8538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	2.8980	2.9287	2.9595	2.9902	3.0209	3.0516	3.0824	3.1131	3.1438

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3178	0.2034	0.0890	-0.0254	-0.1398	-0.2542	-0.3685	-0.4829	-0.5973
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0936	-0.2397	-0.3238	-0.3405	-0.2950	-0.1823	-0.0074	0.2349	0.5393
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	2.8581	2.8964	2.9347	2.9730	3.0113	3.0497	3.0880	3.1263	3.1646
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0360	-0.0101	-0.0562	-0.1023	-0.1484	-0.1944	-0.2405	-0.2866	-0.3327
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3270	-0.3338	-0.3155	-0.2702	-0.1998	-0.1022	0.0203	0.1700	0.3447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	1.6294	1.6686	1.7077	1.7469	1.7861	1.8252	1.8644	1.9036	1.9427
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5771	-0.4592	-0.3413	-0.2233	-0.1054	0.0125	0.1304	0.2483	0.3663
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6887	-0.3968	-0.1689	-0.0105	0.0839	0.1088	0.0697	-0.0388	-0.2114
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	1.5895	1.6362	1.6830	1.7298	1.7765	1.8233	1.8700	1.9168	1.9635
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8589	-0.6727	-0.4864	-0.3002	-0.1140	0.0722	0.2584	0.4447	0.6309
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9221	-0.4908	-0.1607	0.0598	0.1791	0.1889	0.0974	-0.1037	-0.4059
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	1.4279	1.4390	1.4500	1.4610	1.4721	1.4831	1.4942	1.5052	1.5162
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3973	0.2792	0.1611	0.0430	-0.0751	-0.1931	-0.3112	-0.4293	-0.5474
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1185	-0.0716	-0.1976	-0.2540	-0.2463	-0.1690	-0.0277	0.1832	0.4583
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	1.3880	1.4066	1.4253	1.4439	1.4625	1.4811	1.4998	1.5184	1.5370
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1155	0.0657	0.0159	-0.0339	-0.0836	-0.1334	-0.1832	-0.2330	-0.2828
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1150	-0.1657	-0.1893	-0.1837	-0.1510	-0.0890	0.0000	0.1184	0.2637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	1.3240	1.3547	1.3854	1.4161	1.4469	1.4776	1.5083	1.5390	1.5698
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3315	-0.2724	-0.2132	-0.1541	-0.0950	-0.0359	0.0232	0.0823	0.1414
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4811	-0.3109	-0.1728	-0.0695	0.0017	0.0381	0.0424	0.0119	-0.0507
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	1.2840	1.3223	1.3607	1.3990	1.4373	1.4756	1.5139	1.5522	1.5905
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.6132	-0.4858	-0.3584	-0.2310	-0.1036	0.0238	0.1512	0.2786	0.4060
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7145	-0.4049	-0.1645	0.0008	0.0970	0.1181	0.0701	-0.0530	-0.2453
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6										
	N	0.6850	0.7242	0.7633	0.8025	0.8416	0.8808	0.9200	0.9591	0.9983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9666	-0.7446	-0.5226	-0.3006	-0.0786	0.1434	0.3654	0.5875	0.8095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9212	-0.4394	-0.0783	0.1521	0.2619	0.2411	0.0996	-0.1726	-0.5654
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6										
	N	0.6451	0.6918	0.7386	0.7853	0.8321	0.8788	0.9256	0.9723	1.0191
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2484	-0.9581	-0.6678	-0.3775	-0.0872	0.2031	0.4935	0.7838	1.0741
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1546	-0.5335	-0.0701	0.2224	0.3572	0.3211	0.1272	-0.2375	-0.7599
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1										
	N	-0.1591	-0.1289	-0.0987	-0.0686	-0.0384	-0.0083	0.0219	0.0521	0.0822
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1176	-0.8462	-0.5748	-0.3033	-0.0319	0.2395	0.5110	0.7824	1.0538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9217	-0.3691	0.0361	0.2815	0.3794	0.3176	0.1083	-0.2608	-0.7773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1										
	N	-0.1990	-0.1612	-0.1235	-0.0857	-0.0480	-0.0102	0.0275	0.0652	0.1030
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3994	-1.0597	-0.7199	-0.3802	-0.0405	0.2992	0.6390	0.9787	1.3184
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1552	-0.4631	0.0443	0.3518	0.4747	0.3976	0.1360	-0.3257	-0.9719
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1										
	N	-0.2630	-0.2132	-0.1633	-0.1135	-0.0636	-0.0138	0.0360	0.0859	0.1357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8463	-1.3977	-0.9491	-0.5005	-0.0519	0.3967	0.8453	1.2940	1.7426
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5213	-0.6083	0.0609	0.4660	0.6274	0.5247	0.1783	-0.4321	-1.2863
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1										
	N	-0.3030	-0.2455	-0.1881	-0.1307	-0.0732	-0.0158	0.0417	0.0991	0.1565
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1281	-1.6112	-1.0943	-0.5774	-0.0605	0.4564	0.9734	1.4903	2.0072
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7547	-0.7024	0.0691	0.5363	0.7226	0.6047	0.2060	-0.4970	-1.4809
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1										
	N	-0.3722	-0.3420	-0.3119	-0.2817	-0.2516	-0.2214	-0.1912	-0.1611	-0.1309
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2868	-0.1399	0.0071	0.1540	0.3009	0.4478	0.5948	0.7417	0.8886

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2577	0.3768	0.4161	0.3688	0.2418	0.0282	-0.2652	-0.6450	-1.1047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.4121	-0.3744	-0.3366	-0.2989	-0.2611	-0.2234	-0.1856	-0.1479	-0.1101
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5686	-0.3534	-0.1381	0.0771	0.2923	0.5076	0.7228	0.9380	1.1533
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0243	0.2828	0.4243	0.4391	0.3370	0.1082	-0.2375	-0.7099	-1.2993
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.4762	-0.4263	-0.3765	-0.3266	-0.2768	-0.2269	-0.1771	-0.1272	-0.0774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0155	-0.6914	-0.3673	-0.0432	0.2809	0.6050	0.9292	1.2533	1.5774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3418	0.1376	0.4409	0.5533	0.4897	0.2354	-0.1951	-0.8164	-1.6137
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.5161	-0.4587	-0.4012	-0.3438	-0.2864	-0.2289	-0.1715	-0.1140	-0.0566
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2973	-0.9049	-0.5125	-0.1201	0.2723	0.6648	1.0572	1.4496	1.8420
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5752	0.0436	0.4491	0.6237	0.5850	0.3154	-0.1675	-0.8813	-1.8083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.4163	-0.3862	-0.3560	-0.3259	-0.2957	-0.2656	-0.2354	-0.2052	-0.1751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8580	-0.5806	-0.3032	-0.0258	0.2515	0.5289	0.8063	1.0837	1.3611
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2051	0.1988	0.4521	0.5421	0.4813	0.2573	-0.1174	-0.6554	-1.3440
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.4563	-0.4185	-0.3808	-0.3430	-0.3053	-0.2675	-0.2298	-0.1920	-0.1543
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1398	-0.7941	-0.4484	-0.1027	0.2430	0.5886	0.9343	1.2800	1.6257
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4385	0.1048	0.4603	0.6124	0.5766	0.3374	-0.0897	-0.7202	-1.5386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.5203	-0.4705	-0.4206	-0.3708	-0.3209	-0.2711	-0.2212	-0.1714	-0.1216
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5867	-1.1322	-0.6776	-0.2230	0.2316	0.6861	1.1407	1.5953	2.0499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8046	-0.0404	0.4769	0.7266	0.7293	0.4645	-0.0473	-0.8267	-1.8531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.5603	-0.5028	-0.4454	-0.3879	-0.3305	-0.2731	-0.2156	-0.1582	-0.1008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8685	-1.3457	-0.8228	-0.2999	0.2230	0.7459	1.2687	1.7916	2.3145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.0381	-0.1344	0.4851	0.7969	0.8246	0.5445	-0.0197	-0.8916	-2.0476
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.1952	-0.1651	-0.1349	-0.1047	-0.0746	-0.0444	-0.0143	0.0159	0.0461
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4561	-1.1580	-0.8600	-0.5620	-0.2640	0.0241	0.3043	0.5844	0.8645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4978	-0.7614	-0.1869	0.2121	0.4492	0.5126	0.4229	0.1682	-0.2386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.2351	-0.1974	-0.1596	-0.1219	-0.0842	-0.0464	-0.0087	0.0291	0.0668
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7378	-1.3715	-1.0052	-0.6389	-0.2725	0.0838	0.4323	0.7807	1.1292
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7312	-0.8554	-0.1787	0.2824	0.5444	0.5927	0.4505	0.1033	-0.4332
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.2992	-0.2493	-0.1995	-0.1497	-0.0998	-0.0500	-0.0001	0.0497	0.0996
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1848	-1.7096	-1.2344	-0.7592	-0.2839	0.1813	0.6387	1.0960	1.5533
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0973	-1.0006	-0.1622	0.3966	0.6972	0.7198	0.4929	-0.0031	-0.7477
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.3391	-0.2817	-0.2242	-0.1668	-0.1094	-0.0519	0.0055	0.0629	0.1204
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4666	-1.9231	-1.3796	-0.8360	-0.2925	0.2410	0.7667	1.2923	1.8179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3307	-1.0947	-0.1539	0.4669	0.7924	0.7998	0.5206	-0.0680	-0.9422
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.2429	-0.2128	-0.1826	-0.1525	-0.1223	-0.0921	-0.0620	-0.0318	-0.0017
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8904	-0.7345	-0.5787	-0.4228	-0.2669	-0.1111	0.0448	0.2007	0.3565
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1505	-0.6925	-0.3191	-0.0375	0.1595	0.2647	0.2852	0.2140	0.0580
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.2829	-0.2451	-0.2074	-0.1696	-0.1319	-0.0941	-0.0564	-0.0186	0.0191
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1722	-0.9480	-0.7239	-0.4997	-0.2755	-0.0513	0.1728	0.3970	0.6212
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3840	-0.7865	-0.3109	0.0328	0.2548	0.3447	0.3129	0.1491	-0.1365
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.3469	-0.2971	-0.2472	-0.1974	-0.1475	-0.0977	-0.0478	0.0020	0.0519
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6191	-1.2861	-0.9530	-0.6200	-0.2869	0.0461	0.3792	0.7123	1.0453
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7500	-0.9317	-0.2943	0.1471	0.4075	0.4718	0.3552	0.0426	-0.4510

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.3868	-0.3294	-0.2720	-0.2145	-0.1571	-0.0997	-0.0422	0.0152	0.0726
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9009	-1.4996	-1.0982	-0.6969	-0.2955	0.1059	0.5072	0.9086	1.3099
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9835	-1.0257	-0.2861	0.2174	0.5027	0.5519	0.3829	-0.0223	-0.6455
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.6770	1.7071	1.7373	1.7675	1.7976	1.8278	1.8579	1.8881	1.9182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2438	-0.2069	-0.1700	-0.1331	-0.0963	-0.0594	-0.0225	0.0143	0.0512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4145	-0.2873	-0.1803	-0.0949	-0.0296	0.0141	0.0377	0.0396	0.0214
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.6371	1.6748	1.7125	1.7503	1.7880	1.8258	1.8635	1.9013	1.9390
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5256	-0.4204	-0.3152	-0.2100	-0.1049	0.0003	0.1055	0.2107	0.3158
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6479	-0.3814	-0.1720	-0.0246	0.0657	0.0941	0.0654	-0.0253	-0.1731
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.5730	1.6229	1.6727	1.7225	1.7724	1.8222	1.8721	1.9219	1.9718
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9725	-0.7584	-0.5444	-0.3303	-0.1163	0.0978	0.3119	0.5259	0.7400
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0140	-0.5266	-0.1555	0.0896	0.2184	0.2212	0.1077	-0.1318	-0.4876
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.5331	1.5905	1.6479	1.7054	1.7628	1.8203	1.8777	1.9351	1.9926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2543	-0.9719	-0.6896	-0.4072	-0.1248	0.1575	0.4399	0.7222	1.0046
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2474	-0.6206	-0.1472	0.1599	0.3137	0.3013	0.1354	-0.1967	-0.6821
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	0.7325	0.7627	0.7929	0.8230	0.8532	0.8833	0.9135	0.9437	0.9738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6333	-0.4923	-0.3514	-0.2104	-0.0694	0.0715	0.2125	0.3535	0.4944
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6470	-0.3300	-0.0897	0.0677	0.1485	0.1463	0.0675	-0.0942	-0.3326
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	0.6926	0.7304	0.7681	0.8059	0.8436	0.8814	0.9191	0.9569	0.9946
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9151	-0.7058	-0.4966	-0.2873	-0.0780	0.1312	0.3405	0.5498	0.7590
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8804	-0.4241	-0.0814	0.1380	0.2438	0.2263	0.0952	-0.1591	-0.5271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								
		0.6286	0.6784	0.7283	0.7781	0.8280	0.8778	0.9276	0.9775	1.0273
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3620	-1.0439	-0.7257	-0.4076	-0.0894	0.2287	0.5469	0.8650	1.1832
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2465	-0.5692	-0.0649	0.2522	0.3965	0.3535	0.1376	-0.2656	-0.8416
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								
		0.5886	0.6461	0.7035	0.7609	0.8184	0.8758	0.9333	0.9907	1.0481
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6438	-1.2574	-0.8709	-0.4845	-0.0980	0.2884	0.6749	1.0614	1.4478
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4799	-0.6633	-0.0566	0.3225	0.4917	0.4335	0.1652	-0.3305	-1.0361
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								
		-0.2571	-0.2084	-0.1597	-0.1109	-0.0622	-0.0135	0.0352	0.0840	0.1327
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8048	-1.3663	-0.9278	-0.4893	-0.0507	0.3878	0.8263	1.2648	1.7033
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4871	-0.5947	0.0594	0.4555	0.6132	0.5129	0.1743	-0.4224	-1.2573
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								
		-0.2970	-0.2407	-0.1844	-0.1281	-0.0718	-0.0155	0.0408	0.0972	0.1535
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0866	-1.5798	-1.0730	-0.5661	-0.0593	0.4475	0.9543	1.4611	1.9679
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7205	-0.6887	0.0677	0.5258	0.7085	0.5929	0.2020	-0.4873	-1.4519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		-0.4638	-0.4432	-0.4226	-0.4020	-0.3814	-0.3608	-0.3402	-0.3196	-0.2990
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6209	0.5988	0.5767	0.5546	0.5325	0.5104	0.4883	0.4662	0.4441
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3352	0.9903	0.6574	0.3375	0.0296	-0.2653	-0.5481	-0.8180	-1.0758
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		-0.5037	-0.4755	-0.4473	-0.4192	-0.3910	-0.3628	-0.3346	-0.3064	-0.2782
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3391	0.3853	0.4315	0.4777	0.5239	0.5701	0.6163	0.6625	0.7087
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.1018	0.8962	0.6656	0.4078	0.1249	-0.1853	-0.5205	-0.8829	-1.2704
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								
		-0.5678	-0.5275	-0.4872	-0.4469	-0.4066	-0.3663	-0.3260	-0.2858	-0.2455
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1078	0.0473	0.2024	0.3574	0.5125	0.6676	0.8227	0.9777	1.1328
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7357	0.7510	0.6822	0.5220	0.2776	-0.0581	-0.4781	-0.9893	-1.5848
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.6077	-0.5598	-0.5119	-0.4641	-0.4162	-0.3683	-0.3204	-0.2726	-0.2247
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3896	-0.1662	0.0572	0.2805	0.5039	0.7273	0.9507	1.1741	1.3974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5023	0.6570	0.6904	0.5923	0.3728	0.0219	-0.4504	-1.0542	-1.7794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-0.4702	-0.4215	-0.3728	-0.3241	-0.2753	-0.2266	-0.1779	-0.1292	-0.0804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9740	-0.6600	-0.3460	-0.0319	0.2821	0.5961	0.9101	1.2241	1.5381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3076	0.1512	0.4394	0.5428	0.4756	0.2235	-0.1991	-0.8066	-1.5847
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-0.5102	-0.4539	-0.3975	-0.3412	-0.2849	-0.2286	-0.1723	-0.1160	-0.0597
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2558	-0.8735	-0.4911	-0.1088	0.2735	0.6558	1.0381	1.4204	1.8027
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5410	0.0572	0.4477	0.6131	0.5709	0.3036	-0.1714	-0.8715	-1.7793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.5374	-0.5168	-0.4962	-0.4756	-0.4550	-0.4344	-0.4138	-0.3932	-0.3726
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3311	-0.1358	0.0596	0.2549	0.4502	0.6455	0.8409	1.0362	1.2315
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5637	0.6936	0.7174	0.6262	0.4289	0.1166	-0.3018	-0.8352	-1.4747
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.5773	-0.5491	-0.5209	-0.4928	-0.4646	-0.4364	-0.4082	-0.3800	-0.3518
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6129	-0.3492	-0.0856	0.1780	0.4416	0.7053	0.9689	1.2325	1.4961
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3303	0.5996	0.7256	0.6965	0.5242	0.1966	-0.2741	-0.9001	-1.6692
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.6414	-0.6011	-0.5608	-0.5205	-0.4802	-0.4399	-0.3996	-0.3594	-0.3191
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0598	-0.6873	-0.3148	0.0577	0.4302	0.8027	1.1752	1.5478	1.9203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0358	0.4544	0.7422	0.8107	0.6769	0.3237	-0.2318	-1.0065	-1.9837
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.6813	-0.6334	-0.5855	-0.5377	-0.4898	-0.4419	-0.3940	-0.3462	-0.2983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3416	-0.9008	-0.4600	-0.0192	0.4216	0.8625	1.3033	1.7441	2.1849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2692	0.3604	0.7504	0.8810	0.7721	0.4038	-0.2041	-1.0714	-2.1783
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.5144	-0.4657	-0.4170	-0.3682	-0.3195	-0.2708	-0.2221	-0.1733	-0.1246

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5452	-1.1007	-0.6562	-0.2118	0.2327	0.6772	1.1216	1.5661	2.0106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7705	-0.0267	0.4755	0.7161	0.7152	0.4527	-0.0513	-0.8169	-1.8241
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.5543	-0.4980	-0.4417	-0.3854	-0.3291	-0.2728	-0.2165	-0.1601	-0.1038
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8270	-1.3142	-0.8014	-0.2887	0.2241	0.7369	1.2497	1.7624	2.2752
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0039	-0.1208	0.4837	0.7864	0.8105	0.5327	-0.0237	-0.8818	-2.0186
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.1688	-0.1482	-0.1276	-0.1070	-0.0864	-0.0658	-0.0452	-0.0246	-0.0040
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3278	-1.0981	-0.8684	-0.6387	-0.4090	-0.1958	0.0041	0.2040	0.4039
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5906	-0.9067	-0.3477	0.0762	0.3753	0.5421	0.5986	0.5374	0.3677
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.2088	-0.1806	-0.1524	-0.1242	-0.0960	-0.0678	-0.0396	-0.0114	0.0167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6096	-1.3116	-1.0136	-0.7156	-0.4176	-0.1361	0.1321	0.4003	0.6685
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8241	-1.0008	-0.3394	0.1465	0.4705	0.6221	0.6263	0.4726	0.1731
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.2728	-0.2325	-0.1922	-0.1519	-0.1117	-0.0714	-0.0311	0.0092	0.0495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0566	-1.6497	-1.2428	-0.8359	-0.4290	-0.0386	0.3385	0.7156	1.0927
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1902	-1.1460	-0.3229	0.2607	0.6233	0.7492	0.6686	0.3661	-0.1414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.3127	-0.2649	-0.2170	-0.1691	-0.1212	-0.0734	-0.0255	0.0224	0.0703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3384	-1.8632	-1.3879	-0.9127	-0.4375	0.0211	0.4665	0.9119	1.3573
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.4236	-1.2400	-0.3146	0.3310	0.7185	0.8292	0.6963	0.3012	-0.3359
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.2933	-0.2445	-0.1958	-0.1471	-0.0984	-0.0496	-0.0009	0.0478	0.0965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1432	-1.6781	-1.2130	-0.7479	-0.2828	0.1724	0.6196	1.0668	1.5140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0631	-0.9870	-0.1636	0.3861	0.6830	0.7080	0.4889	0.0066	-0.7186
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.3332	-0.2769	-0.2206	-0.1643	-0.1079	-0.0516	0.0047	0.0610	0.1173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-2.4250	-1.8916	-1.3582	-0.8248	-0.2914	0.2321	0.7476	1.2631	1.7787
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2965	-1.0810	-0.1553	0.4564	0.7783	0.7880	0.5166	-0.0582	-0.9132
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.2484	-0.2278	-0.2072	-0.1866	-0.1660	-0.1454	-0.1248	-0.1042	-0.0836
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3851	-0.3923	-0.3995	-0.4067	-0.4139	-0.4211	-0.4283	-0.4355	-0.4427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0119	-0.7919	-0.5679	-0.3397	-0.1075	0.1288	0.3691	0.6137	0.8621
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.2883	-0.2601	-0.2319	-0.2037	-0.1755	-0.1474	-0.1192	-0.0910	-0.0628
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6669	-0.6058	-0.5447	-0.4836	-0.4225	-0.3614	-0.3003	-0.2392	-0.1781
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2454	-0.8859	-0.5597	-0.2694	-0.0123	0.2089	0.3968	0.5488	0.6676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.3523	-0.3121	-0.2718	-0.2315	-0.1912	-0.1509	-0.1106	-0.0703	-0.0300
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1138	-0.9438	-0.7739	-0.6039	-0.4339	-0.2639	-0.0939	0.0760	0.2460
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6115	-1.0311	-0.5431	-0.1552	0.1404	0.3360	0.4392	0.4423	0.3531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.3923	-0.3444	-0.2965	-0.2486	-0.2008	-0.1529	-0.1050	-0.0571	-0.0093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3956	-1.1573	-0.9190	-0.6808	-0.4425	-0.2042	0.0341	0.2724	0.5106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8449	-1.1251	-0.5349	-0.0848	0.2357	0.4160	0.4668	0.3774	0.1586
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-0.3410	-0.2923	-0.2435	-0.1948	-0.1461	-0.0974	-0.0486	0.0001	0.0488
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5776	-1.2546	-0.9317	-0.6087	-0.2858	0.0372	0.3601	0.6831	1.0060
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7159	-0.9181	-0.2957	0.1365	0.3933	0.4600	0.3512	0.0524	-0.4220
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-0.3809	-0.3246	-0.2683	-0.2120	-0.1557	-0.0993	-0.0430	0.0133	0.0696
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8594	-1.4681	-1.0769	-0.6856	-0.2944	0.0969	0.4882	0.8794	1.2707
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9493	-1.0121	-0.2875	0.2069	0.4886	0.5400	0.3789	-0.0125	-0.6165
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.9515	2.9721	2.9927	3.0133	3.0339	3.0545	3.0751	3.0957	3.1163
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6926	0.4871	0.2816	0.0760	-0.1295	-0.3350	-0.5406	-0.7461	-0.9516

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2149	-0.1167	-0.3365	-0.4354	-0.4226	-0.2888	-0.0434	0.3230	0.8011
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.9116	2.9398	2.9679	2.9961	3.0243	3.0525	3.0807	3.1089	3.1371
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4108	0.2736	0.1364	-0.0008	-0.1381	-0.2753	-0.4125	-0.5498	-0.6870
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0186	-0.2107	-0.3283	-0.3651	-0.3273	-0.2088	-0.0157	0.2582	0.6066
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.8475	2.8878	2.9281	2.9684	3.0087	3.0489	3.0892	3.1295	3.1698
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0361	-0.0644	-0.0928	-0.1211	-0.1495	-0.1778	-0.2062	-0.2345	-0.2629
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3847	-0.3559	-0.3117	-0.2509	-0.1746	-0.0817	0.0267	0.1517	0.2921
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.8076	2.8555	2.9033	2.9512	2.9991	3.0470	3.0948	3.1427	3.1906
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3179	-0.2779	-0.2380	-0.1980	-0.1581	-0.1181	-0.0781	-0.0382	0.0018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6181	-0.4499	-0.3035	-0.1806	-0.0794	-0.0017	0.0543	0.0868	0.0976
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	1.5789	1.6277	1.6764	1.7251	1.7738	1.8226	1.8713	1.9200	1.9687
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9310	-0.7270	-0.5230	-0.3191	-0.1151	0.0888	0.2928	0.4968	0.7007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9798	-0.5129	-0.1569	0.0791	0.2043	0.2094	0.1037	-0.1220	-0.4586
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	1.5390	1.5953	1.6516	1.7079	1.7643	1.8206	1.8769	1.9332	1.9895
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2128	-0.9405	-0.6682	-0.3960	-0.1237	0.1486	0.4208	0.6931	0.9653
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2132	-0.6070	-0.1486	0.1494	0.2996	0.2894	0.1314	-0.1869	-0.6531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.3774	1.3980	1.4186	1.4392	1.4598	1.4804	1.5010	1.5216	1.5422
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0434	0.0114	-0.0207	-0.0527	-0.0848	-0.1168	-0.1489	-0.1809	-0.2129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1726	-0.1878	-0.1855	-0.1644	-0.1259	-0.0685	0.0064	0.1000	0.2111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.3375	1.3657	1.3939	1.4221	1.4503	1.4784	1.5066	1.5348	1.5630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2384	-0.2021	-0.1659	-0.1296	-0.0933	-0.0571	-0.0208	0.0154	0.0517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.4061	-0.2818	-0.1773	-0.0941	-0.0306	0.0116	0.0340	0.0352	0.0166
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.2735	1.3137	1.3540	1.3943	1.4346	1.4749	1.5152	1.5555	1.5958
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6853	-0.5402	-0.3950	-0.2499	-0.1047	0.0404	0.1855	0.3307	0.4758
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7722	-0.4270	-0.1607	0.0201	0.1221	0.1387	0.0764	-0.0713	-0.2979
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.2335	1.2814	1.3293	1.3772	1.4250	1.4729	1.5208	1.5687	1.6165
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9671	-0.7537	-0.5402	-0.3268	-0.1133	0.1001	0.3136	0.5270	0.7404
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0056	-0.5211	-0.1525	0.0904	0.2174	0.2187	0.1041	-0.1362	-0.4924
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	0.6345	0.6832	0.7319	0.7807	0.8294	0.8781	0.9268	0.9756	1.0243
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3205	-1.0124	-0.7044	-0.3963	-0.0883	0.2198	0.5278	0.8359	1.1439
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2123	-0.5556	-0.0663	0.2417	0.3823	0.3416	0.1336	-0.2558	-0.8126
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	0.5946	0.6509	0.7072	0.7635	0.8198	0.8761	0.9324	0.9888	1.0451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6023	-1.2259	-0.8496	-0.4732	-0.0969	0.2795	0.6558	1.0322	1.4085
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4457	-0.6496	-0.0580	0.3120	0.4776	0.4217	0.1613	-0.3207	-1.0071
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1083	-0.0877	-0.0671	-0.0465	-0.0259	-0.0053	0.0153	0.0359	0.0565
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7365	-0.5511	-0.3657	-0.1803	0.0051	0.1904	0.3758	0.5612	0.7466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6128	-0.2505	0.0110	0.1635	0.2152	0.1577	-0.0004	-0.2677	-0.6357
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1482	-0.1200	-0.0918	-0.0636	-0.0354	-0.0073	0.0209	0.0491	0.0773
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0183	-0.7646	-0.5109	-0.2572	-0.0035	0.2502	0.5038	0.7575	1.0112
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8462	-0.3445	0.0193	0.2338	0.3104	0.2378	0.0273	-0.3325	-0.8302
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.2122	-0.1720	-0.1317	-0.0914	-0.0511	-0.0108	0.0295	0.0698	0.1101
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4652	-1.1027	-0.7401	-0.3775	-0.0149	0.3476	0.7102	1.0728	1.4354
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2123	-0.4897	0.0358	0.3480	0.4631	0.3649	0.0696	-0.4390	-1.1447

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.2522	-0.2043	-0.1564	-0.1085	-0.0607	-0.0128	0.0351	0.0830	0.1308
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7470	-1.3161	-0.8853	-0.4544	-0.0235	0.4074	0.8382	1.2691	1.7000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4457	-0.5838	0.0441	0.4183	0.5584	0.4449	0.0973	-0.5039	-1.3392
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.3214	-0.3008	-0.2802	-0.2596	-0.2390	-0.2184	-0.1978	-0.1772	-0.1566
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0943	0.1552	0.2161	0.2770	0.3379	0.3988	0.4597	0.5205	0.5814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5667	0.4954	0.3911	0.2508	0.0775	-0.1316	-0.3738	-0.6519	-0.9631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.3613	-0.3331	-0.3049	-0.2768	-0.2486	-0.2204	-0.1922	-0.1640	-0.1358
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1875	-0.0583	0.0709	0.2001	0.3293	0.4585	0.5877	0.7169	0.8461
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3333	0.4014	0.3993	0.3211	0.1728	-0.0516	-0.3462	-0.7168	-1.1576
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.4254	-0.3851	-0.3448	-0.3045	-0.2642	-0.2239	-0.1837	-0.1434	-0.1031
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6344	-0.3963	-0.1583	0.0798	0.3179	0.5560	0.7940	1.0321	1.2702
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0328	0.2562	0.4158	0.4354	0.3255	0.0755	-0.3038	-0.8233	-1.4721
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.4653	-0.4174	-0.3695	-0.3217	-0.2738	-0.2259	-0.1780	-0.1302	-0.0823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9162	-0.6098	-0.3035	0.0029	0.3093	0.6157	0.9221	1.2284	1.5348
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2662	0.1622	0.4241	0.5057	0.4208	0.1556	-0.2761	-0.8881	-1.6666
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.3656	-0.3450	-0.3244	-0.3038	-0.2832	-0.2626	-0.2420	-0.2214	-0.2008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4769	-0.2855	-0.0942	0.0972	0.2885	0.4799	0.6712	0.8625	1.0539
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1039	0.3175	0.4271	0.4241	0.3171	0.0975	-0.2260	-0.6622	-1.2024
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.4055	-0.3773	-0.3491	-0.3209	-0.2927	-0.2645	-0.2364	-0.2082	-0.1800
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7587	-0.4990	-0.2394	0.0203	0.2799	0.5396	0.7992	1.0589	1.3185
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1296	0.2234	0.4353	0.4944	0.4124	0.1775	-0.1984	-0.7271	-1.3969
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.4695	-0.4292	-0.3890	-0.3487	-0.3084	-0.2681	-0.2278	-0.1875	-0.1472
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2056	-0.8371	-0.4686	-0.1000	0.2685	0.6371	1.0056	1.3741	1.7427
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4957	0.0782	0.4519	0.6086	0.5651	0.3047	-0.1560	-0.8336	-1.7114
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.5095	-0.4616	-0.4137	-0.3658	-0.3180	-0.2701	-0.2222	-0.1743	-0.1265
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4874	-1.0506	-0.6137	-0.1769	0.2599	0.6968	1.1336	1.5704	2.0073
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7291	-0.0158	0.4601	0.6789	0.6604	0.3847	-0.1283	-0.8985	-1.9060
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.1444	-0.1238	-0.1032	-0.0826	-0.0620	-0.0414	-0.0208	-0.0002	0.0204
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0749	-0.8630	-0.6510	-0.4390	-0.2270	-0.0250	0.1691	0.3632	0.5573
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1888	-0.6428	-0.2120	0.0941	0.2849	0.3528	0.3142	0.1613	-0.0970
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.1843	-0.1562	-0.1280	-0.0998	-0.0716	-0.0434	-0.0152	0.0130	0.0412
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3567	-1.0765	-0.7962	-0.5159	-0.2356	0.0348	0.2972	0.5596	0.8220
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4222	-0.7368	-0.2037	0.1644	0.3802	0.4328	0.3419	0.0965	-0.2915
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.2484	-0.2081	-0.1678	-0.1275	-0.0873	-0.0470	-0.0067	0.0336	0.0739
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8037	-1.4145	-1.0253	-0.6362	-0.2470	0.1322	0.5035	0.8748	1.2461
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7883	-0.8820	-0.1872	0.2786	0.5329	0.5599	0.3842	-0.0100	-0.6060
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.2883	-0.2404	-0.1926	-0.1447	-0.0968	-0.0489	-0.0011	0.0468	0.0947
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0855	-1.6280	-1.1705	-0.7131	-0.2556	0.1920	0.6315	1.0711	1.5107
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0217	-0.9760	-0.1789	0.3489	0.6282	0.6400	0.4119	-0.0749	-0.8005
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2								
		-0.1921	-0.1715	-0.1509	-0.1303	-0.1097	-0.0891	-0.0685	-0.0479	-0.0273
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5093	-0.4395	-0.3696	-0.2998	-0.2300	-0.1601	-0.0903	-0.0205	0.0493
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8415	-0.5739	-0.3441	-0.1555	-0.0047	0.1049	0.1765	0.2071	0.1997
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.2321	-0.2039	-0.1757	-0.1475	-0.1193	-0.0911	-0.0629	-0.0348	-0.0066
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7911	-0.6530	-0.5148	-0.3767	-0.2386	-0.1004	0.0377	0.1758	0.3140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0750	-0.6679	-0.3359	-0.0851	0.0905	0.1849	0.2042	0.1422	0.0052
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-0.2961	-0.2558	-0.2155	-0.1753	-0.1350	-0.0947	-0.0544	-0.0141	0.0262
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2380	-0.9910	-0.7440	-0.4970	-0.2500	-0.0029	0.2441	0.4911	0.7381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4411	-0.8131	-0.3193	0.0291	0.2432	0.3120	0.2466	0.0357	-0.3093
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-0.3360	-0.2882	-0.2403	-0.1924	-0.1445	-0.0967	-0.0488	-0.0009	0.0470
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5198	-1.2045	-0.8892	-0.5739	-0.2585	0.0568	0.3721	0.6874	1.0027
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6745	-0.9071	-0.3111	0.0994	0.3385	0.3920	0.2742	-0.0292	-0.5039
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.7278	1.7484	1.7690	1.7896	1.8102	1.8308	1.8514	1.8720	1.8926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1373	0.0882	0.0390	-0.0102	-0.0593	-0.1085	-0.1576	-0.2068	-0.2560
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1055	-0.1687	-0.2053	-0.2129	-0.1938	-0.1457	-0.0710	0.0327	0.1631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.6878	1.7160	1.7442	1.7724	1.8006	1.8288	1.8570	1.8852	1.9133
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1445	-0.1253	-0.1062	-0.0870	-0.0679	-0.0488	-0.0296	-0.0105	0.0086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3389	-0.2628	-0.1970	-0.1426	-0.0985	-0.0657	-0.0433	-0.0322	-0.0314
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.6238	1.6641	1.7044	1.7447	1.7849	1.8252	1.8655	1.9058	1.9461
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5914	-0.4634	-0.3354	-0.2073	-0.0793	0.0487	0.1767	0.3048	0.4328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7050	-0.4080	-0.1805	-0.0284	0.0542	0.0614	-0.0009	-0.1387	-0.3459
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.5839	1.6317	1.6796	1.7275	1.7754	1.8232	1.8711	1.9190	1.9669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8732	-0.6769	-0.4805	-0.2842	-0.0879	0.1084	0.3048	0.5011	0.6974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9384	-0.5020	-0.1722	0.0419	0.1495	0.1414	0.0267	-0.2035	-0.5405
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.7833	0.8039	0.8245	0.8451	0.8657	0.8863	0.9069	0.9275	0.9481

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2522	-0.1973	-0.1423	-0.0874	-0.0325	0.0224	0.0774	0.1323	0.1872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3380	-0.2114	-0.1147	-0.0503	-0.0157	-0.0135	-0.0411	-0.1011	-0.1909
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.7434	0.7716	0.7998	0.8280	0.8562	0.8844	0.9125	0.9407	0.9689
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5340	-0.4108	-0.2875	-0.1643	-0.0411	0.0822	0.2054	0.3286	0.4518
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5714	-0.3054	-0.1064	0.0200	0.0795	0.0665	-0.0135	-0.1660	-0.3854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.6794	0.7197	0.7599	0.8002	0.8405	0.8808	0.9211	0.9614	1.0017
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9809	-0.7488	-0.5167	-0.2846	-0.0525	0.1796	0.4118	0.6439	0.8760
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9375	-0.4506	-0.0899	0.1342	0.2322	0.1936	0.0289	-0.2725	-0.6999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.6394	0.6873	0.7352	0.7831	0.8309	0.8788	0.9267	0.9746	1.0224
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2627	-0.9623	-0.6619	-0.3615	-0.0611	0.2394	0.5398	0.8402	1.1406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1709	-0.5447	-0.0816	0.2045	0.3275	0.2737	0.0566	-0.3373	-0.8945
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2317	-0.1878	-0.1438	-0.0999	-0.0559	-0.0120	0.0320	0.0759	0.1198
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6142	-1.2187	-0.8233	-0.4278	-0.0323	0.3632	0.7587	1.1542	1.5497
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3326	-0.5354	0.0469	0.3965	0.5311	0.4330	0.1200	-0.4258	-1.1865
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2716	-0.2201	-0.1686	-0.1170	-0.0655	-0.0140	0.0376	0.0891	0.1406
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8960	-1.4322	-0.9684	-0.5046	-0.0409	0.4229	0.8867	1.3505	1.8143
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5660	-0.6294	0.0552	0.4668	0.6264	0.5130	0.1477	-0.4907	-1.3810
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.4384	-0.4226	-0.4068	-0.3909	-0.3751	-0.3593	-0.3435	-0.3277	-0.3118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8115	0.7464	0.6812	0.6161	0.5510	0.4858	0.4207	0.3556	0.2905
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4897	1.0496	0.6449	0.2785	-0.0525	-0.3452	-0.6025	-0.8214	-1.0050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.4783	-0.4549	-0.4315	-0.4081	-0.3847	-0.3613	-0.3379	-0.3145	-0.2911
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.5297	0.5329	0.5360	0.5392	0.5424	0.5456	0.5487	0.5519	0.5551
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2563	0.9555	0.6531	0.3488	0.0427	-0.2652	-0.5748	-0.8863	-1.1995
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.5424	-0.5069	-0.4714	-0.4358	-0.4003	-0.3648	-0.3293	-0.2938	-0.2583
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0828	0.1948	0.3069	0.4189	0.5310	0.6431	0.7551	0.8672	0.9792
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8902	0.8104	0.6696	0.4630	0.1954	-0.1381	-0.5324	-0.9928	-1.5140
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.5823	-0.5392	-0.4961	-0.4530	-0.4099	-0.3668	-0.3237	-0.2806	-0.2375
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1990	-0.0187	0.1617	0.3420	0.5224	0.7028	0.8831	1.0635	1.2438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6568	0.7163	0.6779	0.5333	0.2907	-0.0580	-0.5048	-1.0577	-1.7085
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.4448	-0.4009	-0.3570	-0.3130	-0.2691	-0.2251	-0.1812	-0.1372	-0.0933
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7834	-0.5124	-0.2414	0.0296	0.3005	0.5715	0.8425	1.1135	1.3845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1531	0.2105	0.4269	0.4838	0.3935	0.1436	-0.2535	-0.8101	-1.5139
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.4848	-0.4332	-0.3817	-0.3302	-0.2786	-0.2271	-0.1756	-0.1240	-0.0725
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0652	-0.7259	-0.3866	-0.0473	0.2920	0.6313	0.9706	1.3099	1.6491
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3865	0.1165	0.4352	0.5541	0.4888	0.2237	-0.2258	-0.8749	-1.7084
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.5120	-0.4962	-0.4804	-0.4645	-0.4487	-0.4329	-0.4171	-0.4013	-0.3854
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1405	0.0118	0.1641	0.3164	0.4687	0.6210	0.7733	0.9256	1.0779
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7182	0.7529	0.7049	0.5672	0.3468	0.0367	-0.3562	-0.8386	-1.4039
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.5519	-0.5285	-0.5051	-0.4817	-0.4583	-0.4349	-0.4115	-0.3881	-0.3647
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4223	-0.2017	0.0189	0.2395	0.4601	0.6807	0.9013	1.1219	1.3425
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4848	0.6589	0.7131	0.6375	0.4420	0.1167	-0.3285	-0.9035	-1.5984
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.6160	-0.5805	-0.5450	-0.5095	-0.4739	-0.4384	-0.4029	-0.3674	-0.3319
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8693	-0.5398	-0.2103	0.1192	0.4487	0.7782	1.1077	1.4372	1.7667

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1187	0.5137	0.7297	0.7517	0.5947	0.2438	-0.2861	-1.0100	-1.9129
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.6559	-0.6128	-0.5697	-0.5266	-0.4835	-0.4404	-0.3973	-0.3542	-0.3111
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1510	-0.7533	-0.3555	0.0423	0.4401	0.8379	1.2357	1.6335	2.0313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1147	0.4197	0.7379	0.8220	0.6900	0.3239	-0.2584	-1.0749	-2.1074
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.4890	-0.4451	-0.4011	-0.3572	-0.3132	-0.2693	-0.2253	-0.1814	-0.1375
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3546	-0.9532	-0.5517	-0.1503	0.2512	0.6526	1.0541	1.4555	1.8570
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6160	0.0326	0.4630	0.6571	0.6331	0.3728	-0.1057	-0.8204	-1.7532
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.5289	-0.4774	-0.4259	-0.3743	-0.3228	-0.2713	-0.2197	-0.1682	-0.1167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6364	-1.1667	-0.6969	-0.2272	0.2426	0.7123	1.1821	1.6519	2.1216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8494	-0.0615	0.4712	0.7274	0.7283	0.4528	-0.0780	-0.8853	-1.9478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.1434	-0.1276	-0.1118	-0.0960	-0.0802	-0.0643	-0.0485	-0.0327	-0.0169
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1373	-0.9506	-0.7639	-0.5772	-0.3905	-0.2204	-0.0635	0.0934	0.2503
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4361	-0.8474	-0.3602	0.0172	0.2932	0.4622	0.5442	0.5340	0.4385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.1834	-0.1600	-0.1365	-0.1131	-0.0897	-0.0663	-0.0429	-0.0195	0.0039
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4191	-1.1641	-0.9091	-0.6541	-0.3991	-0.1606	0.0646	0.2897	0.5149
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6696	-0.9415	-0.3519	0.0875	0.3884	0.5422	0.5719	0.4691	0.2440
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.2474	-0.2119	-0.1764	-0.1409	-0.1054	-0.0699	-0.0344	0.0011	0.0366
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8660	-1.5021	-1.1382	-0.7744	-0.4105	-0.0632	0.2709	0.6050	0.9391
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0357	-1.0867	-0.3354	0.2017	0.5411	0.6693	0.6143	0.3626	-0.0705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.2873	-0.2442	-0.2011	-0.1581	-0.1150	-0.0719	-0.0288	0.0143	0.0574
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1478	-1.7156	-1.2834	-0.8512	-0.4191	-0.0034	0.3989	0.8013	1.2037
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-2.2691	-1.1807	-0.3271	0.2720	0.6364	0.7493	0.6420	0.2978	-0.2651
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.2679	-0.2239	-0.1800	-0.1360	-0.0921	-0.0481	-0.0042	0.0397	0.0837
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9527	-1.5306	-1.1085	-0.6864	-0.2643	0.1478	0.5520	0.9562	1.3604
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9086	-0.9277	-0.1761	0.3271	0.6009	0.6280	0.4346	0.0032	-0.6478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.3078	-0.2563	-0.2047	-0.1532	-0.1017	-0.0501	0.0014	0.0529	0.1045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2345	-1.7441	-1.2537	-0.7633	-0.2729	0.2075	0.6800	1.1526	1.6251
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1420	-1.0217	-0.1678	0.3974	0.6962	0.7081	0.4623	-0.0617	-0.8423
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.2230	-0.2071	-0.1913	-0.1755	-0.1597	-0.1439	-0.1281	-0.1122	-0.0964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1945	-0.2448	-0.2950	-0.3452	-0.3954	-0.4457	-0.4959	-0.5461	-0.5963
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8575	-0.7326	-0.5804	-0.3987	-0.1897	0.0489	0.3148	0.6102	0.9330
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.2629	-0.2395	-0.2161	-0.1927	-0.1693	-0.1459	-0.1224	-0.0990	-0.0756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4763	-0.4582	-0.4402	-0.4221	-0.4040	-0.3859	-0.3679	-0.3498	-0.3317
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0909	-0.8266	-0.5722	-0.3284	-0.0944	0.1289	0.3425	0.5453	0.7384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.3269	-0.2914	-0.2559	-0.2204	-0.1849	-0.1494	-0.1139	-0.0784	-0.0429
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9233	-0.7963	-0.6693	-0.5424	-0.4154	-0.2885	-0.1615	-0.0345	0.0924
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4570	-0.9718	-0.5556	-0.2142	0.0583	0.2561	0.3848	0.4389	0.4239
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.3669	-0.3238	-0.2807	-0.2376	-0.1945	-0.1514	-0.1083	-0.0652	-0.0221
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2051	-1.0098	-0.8145	-0.6193	-0.4240	-0.2287	-0.0335	0.1618	0.3570
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6904	-1.0658	-0.5474	-0.1438	0.1536	0.3361	0.4125	0.3740	0.2294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.3156	-0.2716	-0.2277	-0.1838	-0.1398	-0.0959	-0.0519	-0.0080	0.0360
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3870	-1.1071	-0.8272	-0.5472	-0.2673	0.0126	0.2926	0.5725	0.8524
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5614	-0.8587	-0.3082	0.0775	0.3112	0.3801	0.2969	0.0489	-0.3511

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.3555	-0.3040	-0.2524	-0.2009	-0.1494	-0.0978	-0.0463	0.0052	0.0567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6688	-1.3206	-0.9724	-0.6241	-0.2759	0.0724	0.4206	0.7688	1.1171
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7948	-0.9528	-0.3000	0.1479	0.4065	0.4601	0.3246	-0.0159	-0.5457
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.9769	2.9927	3.0085	3.0243	3.0402	3.0560	3.0718	3.0876	3.1034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8832	0.6346	0.3861	0.1375	-0.1110	-0.3596	-0.6081	-0.8567	-1.1052
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3693	-0.0574	-0.3490	-0.4944	-0.5047	-0.3687	-0.0977	0.3196	0.8720
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.9370	2.9604	2.9838	3.0072	3.0306	3.0540	3.0774	3.1008	3.1242
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6014	0.4212	0.2409	0.0607	-0.1196	-0.2998	-0.4801	-0.6603	-0.8406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1359	-0.1514	-0.3408	-0.4241	-0.4094	-0.2887	-0.0700	0.2547	0.6774
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.8729	2.9084	2.9439	2.9794	3.0149	3.0504	3.0860	3.1215	3.1570
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1545	0.0831	0.0117	-0.0596	-0.1310	-0.2024	-0.2737	-0.3451	-0.4165
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2302	-0.2966	-0.3242	-0.3099	-0.2567	-0.1616	-0.0277	0.1482	0.3629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.8330	2.8761	2.9192	2.9623	3.0054	3.0485	3.0916	3.1347	3.1777
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1273	-0.1304	-0.1335	-0.1365	-0.1396	-0.1426	-0.1457	-0.1488	-0.1518
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4636	-0.3906	-0.3160	-0.2396	-0.1615	-0.0816	0.0000	0.0834	0.1684
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	1.6043	1.6483	1.6922	1.7362	1.7801	1.8240	1.8680	1.9119	1.9559
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7404	-0.5795	-0.4185	-0.2576	-0.0966	0.0643	0.2252	0.3862	0.5471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8253	-0.4536	-0.1694	0.0201	0.1222	0.1295	0.0494	-0.1254	-0.3877
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	1.5644	1.6159	1.6675	1.7190	1.7705	1.8221	1.8736	1.9251	1.9767
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0222	-0.7930	-0.5637	-0.3345	-0.1052	0.1240	0.3533	0.5825	0.8117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0587	-0.5477	-0.1612	0.0904	0.2174	0.2095	0.0771	-0.1903	-0.5823
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		1.4028	1.4187	1.4345	1.4503	1.4661	1.4819	1.4977	1.5136	1.5294
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2340	0.1589	0.0838	0.0088	-0.0663	-0.1413	-0.2164	-0.2915	-0.3665
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0182	-0.1285	-0.1980	-0.2234	-0.2080	-0.1484	-0.0480	0.0966	0.2820
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		1.3629	1.3863	1.4097	1.4331	1.4565	1.4799	1.5034	1.5268	1.5502
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0478	-0.0546	-0.0613	-0.0681	-0.0749	-0.0816	-0.0884	-0.0952	-0.1019
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2516	-0.2225	-0.1898	-0.1531	-0.1127	-0.0683	-0.0203	0.0317	0.0874
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		1.2989	1.3344	1.3699	1.4054	1.4409	1.4764	1.5119	1.5474	1.5829
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4948	-0.3926	-0.2905	-0.1884	-0.0863	0.0159	0.1180	0.2201	0.3222
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6177	-0.3677	-0.1732	-0.0389	0.0400	0.0588	0.0221	-0.0748	-0.2271
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		1.2589	1.3020	1.3451	1.3882	1.4313	1.4744	1.5175	1.5606	1.6037
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7766	-0.6061	-0.4357	-0.2653	-0.0949	0.0756	0.2460	0.4164	0.5868
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8511	-0.4617	-0.1650	0.0314	0.1353	0.1388	0.0497	-0.1396	-0.4216
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		0.6599	0.7038	0.7478	0.7917	0.8357	0.8796	0.9236	0.9675	1.0114
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1299	-0.8649	-0.5999	-0.3348	-0.0698	0.1952	0.4603	0.7253	0.9903
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0578	-0.4963	-0.0788	0.1827	0.3002	0.2617	0.0792	-0.2592	-0.7417
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		0.6200	0.6715	0.7230	0.7746	0.8261	0.8776	0.9292	0.9807	1.0322
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4117	-1.0784	-0.7451	-0.4117	-0.0784	0.2549	0.5883	0.9216	1.2549
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2912	-0.5903	-0.0706	0.2530	0.3955	0.3418	0.1069	-0.3241	-0.9363
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3								
		-0.1594	-0.1292	-0.0990	-0.0689	-0.0387	-0.0086	0.0216	0.0517	0.0819
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1449	-0.8734	-0.6020	-0.3306	-0.0591	0.2123	0.4837	0.7551	1.0266
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9396	-0.3716	0.0490	0.3099	0.4232	0.3768	0.1829	-0.1707	-0.6718
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.1993	-0.1615	-0.1238	-0.0860	-0.0483	-0.0106	0.0272	0.0649	0.1027
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4266	-1.0869	-0.7472	-0.4075	-0.0677	0.2720	0.6117	0.9514	1.2912
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1730	-0.4656	0.0573	0.3802	0.5185	0.4568	0.2106	-0.2356	-0.8664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-0.2633	-0.2135	-0.1636	-0.1138	-0.0640	-0.0141	0.0357	0.0856	0.1354
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8736	-1.4250	-0.9764	-0.5277	-0.0791	0.3695	0.8181	1.2667	1.7153
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5391	-0.6108	0.0738	0.4944	0.6712	0.5840	0.2530	-0.3421	-1.1808
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-0.3033	-0.2458	-0.1884	-0.1310	-0.0735	-0.0161	0.0413	0.0988	0.1562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1554	-1.6385	-1.1216	-0.6046	-0.0877	0.4292	0.9461	1.4630	1.9799
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7726	-0.7048	0.0821	0.5647	0.7665	0.6640	0.2807	-0.4069	-1.3754
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.3725	-0.3423	-0.3122	-0.2820	-0.2519	-0.2217	-0.1915	-0.1614	-0.1312
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3140	-0.1671	-0.0202	0.1267	0.2737	0.4206	0.5675	0.7145	0.8614
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2399	0.3744	0.4290	0.3972	0.2856	0.0875	-0.1905	-0.5549	-0.9992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.4124	-0.3747	-0.3369	-0.2992	-0.2614	-0.2237	-0.1859	-0.1482	-0.1104
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5958	-0.3806	-0.1654	0.0499	0.2651	0.4803	0.6955	0.9108	1.1260
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0065	0.2803	0.4373	0.4675	0.3808	0.1675	-0.1628	-0.6198	-1.1937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.4765	-0.4266	-0.3768	-0.3269	-0.2771	-0.2272	-0.1774	-0.1275	-0.0777
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0428	-0.7187	-0.3945	-0.0704	0.2537	0.5778	0.9019	1.2260	1.5501
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3596	0.1351	0.4538	0.5817	0.5336	0.2946	-0.1205	-0.7263	-1.5082
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.5164	-0.4590	-0.4015	-0.3441	-0.2867	-0.2292	-0.1718	-0.1144	-0.0569
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3246	-0.9322	-0.5397	-0.1473	0.2451	0.6375	1.0299	1.4223	1.8148
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5931	0.0411	0.4621	0.6521	0.6288	0.3746	-0.0928	-0.7912	-1.7028
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.4167	-0.3865	-0.3563	-0.3262	-0.2960	-0.2659	-0.2357	-0.2055	-0.1754

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8853	-0.6079	-0.3305	-0.0531	0.2243	0.5017	0.7791	1.0565	1.3338
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2230	0.1964	0.4651	0.5705	0.5252	0.3166	-0.0427	-0.5653	-1.2385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.4566	-0.4188	-0.3811	-0.3433	-0.3056	-0.2678	-0.2301	-0.1924	-0.1546
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1670	-0.8214	-0.4757	-0.1300	0.2157	0.5614	0.9071	1.2528	1.5985
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4564	0.1024	0.4733	0.6408	0.6204	0.3966	-0.0150	-0.6301	-1.4331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.5206	-0.4708	-0.4209	-0.3711	-0.3212	-0.2714	-0.2216	-0.1717	-0.1219
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6140	-1.1594	-0.7048	-0.2503	0.2043	0.6589	1.1135	1.5680	2.0226
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8225	-0.0428	0.4899	0.7550	0.7731	0.5237	0.0273	-0.7366	-1.7476
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.5606	-0.5031	-0.4457	-0.3883	-0.3308	-0.2734	-0.2159	-0.1585	-0.1011
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8958	-1.3729	-0.8500	-0.3272	0.1957	0.7186	1.2415	1.7644	2.2872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0559	-0.1369	0.4981	0.8253	0.8684	0.6038	0.0550	-0.8015	-1.9421
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.1955	-0.1654	-0.1352	-0.1050	-0.0749	-0.0447	-0.0146	0.0156	0.0457
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4833	-1.1853	-0.8873	-0.5892	-0.2912	-0.0031	0.2770	0.5572	0.8373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5156	-0.7638	-0.1740	0.2405	0.4930	0.5719	0.4975	0.2583	-0.1331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.2354	-0.1977	-0.1600	-0.1222	-0.0845	-0.0467	-0.0090	0.0288	0.0665
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7651	-1.3988	-1.0324	-0.6661	-0.2998	0.0566	0.4050	0.7535	1.1019
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7490	-0.8579	-0.1657	0.3108	0.5883	0.6519	0.5252	0.1934	-0.3277
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.2995	-0.2496	-0.1998	-0.1500	-0.1001	-0.0503	-0.0004	0.0494	0.0993
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2120	-1.7368	-1.2616	-0.7864	-0.3112	0.1541	0.6114	1.0687	1.5261
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1151	-1.0031	-0.1492	0.4250	0.7410	0.7790	0.5676	0.0870	-0.6421
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.3394	-0.2820	-0.2246	-0.1671	-0.1097	-0.0522	0.0052	0.0626	0.1201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-2.4938	-1.9503	-1.4068	-0.8633	-0.3198	0.2138	0.7394	1.2650	1.7907
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3486	-1.0971	-0.1409	0.4953	0.8362	0.8590	0.5952	0.0221	-0.8367
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.2432	-0.2131	-0.1829	-0.1528	-0.1226	-0.0924	-0.0623	-0.0321	-0.0020
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9177	-0.7618	-0.6059	-0.4500	-0.2942	-0.1383	0.0176	0.1734	0.3293
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1684	-0.6949	-0.3061	-0.0091	0.2033	0.3239	0.3599	0.3040	0.1636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.2832	-0.2454	-0.2077	-0.1699	-0.1322	-0.0944	-0.0567	-0.0189	0.0188
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1995	-0.9753	-0.7511	-0.5269	-0.3028	-0.0786	0.1456	0.3697	0.5939
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4018	-0.7890	-0.2979	0.0612	0.2986	0.4040	0.3875	0.2392	-0.0310
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.3472	-0.2974	-0.2475	-0.1977	-0.1478	-0.0980	-0.0481	0.0017	0.0516
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6464	-1.3133	-0.9803	-0.6472	-0.3142	0.0189	0.3519	0.6850	1.0181
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7679	-0.9341	-0.2813	0.1755	0.4513	0.5311	0.4299	0.1327	-0.3455
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.3871	-0.3297	-0.2723	-0.2148	-0.1574	-0.1000	-0.0425	0.0149	0.0723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9282	-1.5268	-1.1255	-0.7241	-0.3228	0.0786	0.4800	0.8813	1.2827
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0013	-1.0282	-0.2731	0.2458	0.5466	0.6111	0.4576	0.0678	-0.5400
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.6767	1.7068	1.7370	1.7671	1.7973	1.8275	1.8576	1.8878	1.9179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2710	-0.2341	-0.1973	-0.1604	-0.1235	-0.0867	-0.0498	-0.0129	0.0240
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4323	-0.2898	-0.1673	-0.0665	0.0143	0.0733	0.1123	0.1297	0.1270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.6367	1.6745	1.7122	1.7500	1.7877	1.8255	1.8632	1.9010	1.9387
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5528	-0.4476	-0.3425	-0.2373	-0.1321	-0.0269	0.0782	0.1834	0.2886
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6657	-0.3838	-0.1591	0.0038	0.1095	0.1534	0.1400	0.0648	-0.0676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.5727	1.6225	1.6724	1.7222	1.7721	1.8219	1.8718	1.9216	1.9715
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9998	-0.7857	-0.5716	-0.3576	-0.1435	0.0706	0.2846	0.4987	0.7127

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0318	-0.5290	-0.1425	0.1180	0.2622	0.2805	0.1824	-0.0417	-0.3821
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.5328	1.5902	1.6476	1.7051	1.7625	1.8199	1.8774	1.9348	1.9923
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2816	-0.9992	-0.7168	-0.4345	-0.1521	0.1303	0.4126	0.6950	0.9774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2653	-0.6231	-0.1343	0.1883	0.3575	0.3605	0.2101	-0.1066	-0.5766
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.7322	0.7624	0.7926	0.8227	0.8529	0.8830	0.9132	0.9434	0.9735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6606	-0.5196	-0.3786	-0.2377	-0.0967	0.0443	0.1852	0.3262	0.4672
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6648	-0.3325	-0.0767	0.0961	0.1923	0.2056	0.1422	-0.0041	-0.2270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.6923	0.7301	0.7678	0.8056	0.8433	0.8811	0.9188	0.9565	0.9943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9423	-0.7331	-0.5238	-0.3145	-0.1053	0.1040	0.3133	0.5225	0.7318
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8982	-0.4265	-0.0685	0.1664	0.2876	0.2856	0.1699	-0.0690	-0.4216
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.6283	0.6781	0.7280	0.7778	0.8276	0.8775	0.9273	0.9772	1.0270
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3893	-1.0711	-0.7530	-0.4348	-0.1167	0.2015	0.5196	0.8378	1.1559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2643	-0.5717	-0.0519	0.2806	0.4403	0.4127	0.2122	-0.1755	-0.7361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.5883	0.6458	0.7032	0.7606	0.8181	0.8755	0.9329	0.9904	1.0478
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6711	-1.2846	-0.8982	-0.5117	-0.1253	0.2612	0.6476	1.0341	1.4206
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4978	-0.6657	-0.0437	0.3509	0.5356	0.4927	0.2399	-0.2404	-0.9306
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2573	-0.2085	-0.1598	-0.1111	-0.0624	-0.0136	0.0351	0.0838	0.1325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8184	-1.3799	-0.9414	-0.5029	-0.0644	0.3741	0.8127	1.2512	1.6897
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4960	-0.5959	0.0659	0.4697	0.6352	0.5425	0.2117	-0.3773	-1.2046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2972	-0.2409	-0.1846	-0.1282	-0.0719	-0.0156	0.0407	0.0970	0.1533
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1002	-1.5934	-1.0866	-0.5798	-0.0730	0.4339	0.9407	1.4475	1.9543
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.7294	-0.6900	0.0742	0.5400	0.7304	0.6226	0.2393	-0.4422	-1.3991
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.4639	-0.4433	-0.4227	-0.4021	-0.3815	-0.3609	-0.3403	-0.3197	-0.2992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6073	0.5852	0.5631	0.5410	0.5189	0.4968	0.4747	0.4525	0.4304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3263	0.9890	0.6638	0.3517	0.0515	-0.2357	-0.5108	-0.7729	-1.0231
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.5039	-0.4757	-0.4475	-0.4193	-0.3911	-0.3629	-0.3347	-0.3066	-0.2784
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3255	0.3717	0.4179	0.4641	0.5103	0.5565	0.6027	0.6489	0.6951
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0928	0.8950	0.6721	0.4220	0.1468	-0.1556	-0.4831	-0.8378	-1.2176
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.5679	-0.5276	-0.4873	-0.4471	-0.4068	-0.3665	-0.3262	-0.2859	-0.2456
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1214	0.0337	0.1887	0.3438	0.4989	0.6540	0.8090	0.9641	1.1192
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7267	0.7498	0.6886	0.5362	0.2995	-0.0285	-0.4408	-0.9443	-1.5321
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.6078	-0.5600	-0.5121	-0.4642	-0.4163	-0.3685	-0.3206	-0.2727	-0.2248
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4032	-0.1798	0.0435	0.2669	0.4903	0.7137	0.9371	1.1604	1.3838
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4933	0.6558	0.6969	0.6065	0.3947	0.0515	-0.4131	-1.0092	-1.7266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.4704	-0.4217	-0.3729	-0.3242	-0.2755	-0.2268	-0.1780	-0.1293	-0.0806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9876	-0.6736	-0.3596	-0.0456	0.2684	0.5825	0.8965	1.2105	1.5245
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3165	0.1500	0.4459	0.5570	0.4975	0.2532	-0.1618	-0.7616	-1.5320
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.5103	-0.4540	-0.3977	-0.3414	-0.2851	-0.2288	-0.1724	-0.1161	-0.0598
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2694	-0.8871	-0.5048	-0.1225	0.2599	0.6422	1.0245	1.4068	1.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5499	0.0560	0.4542	0.6273	0.5928	0.3332	-0.1341	-0.8264	-1.7265
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.5375	-0.5169	-0.4963	-0.4757	-0.4551	-0.4346	-0.4140	-0.3934	-0.3728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3447	-0.1494	0.0459	0.2413	0.4366	0.6319	0.8272	1.0226	1.2179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5548	0.6924	0.7239	0.6404	0.4508	0.1462	-0.2645	-0.7901	-1.4219

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.5775	-0.5493	-0.5211	-0.4929	-0.4647	-0.4365	-0.4083	-0.3802	-0.3520
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6265	-0.3629	-0.0992	0.1644	0.4280	0.6916	0.9553	1.2189	1.4825
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3214	0.5984	0.7321	0.7107	0.5461	0.2262	-0.2368	-0.8550	-1.6165
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.6415	-0.6012	-0.5609	-0.5207	-0.4804	-0.4401	-0.3998	-0.3595	-0.3192
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0734	-0.7009	-0.3284	0.0441	0.4166	0.7891	1.1616	1.5341	1.9066
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0447	0.4532	0.7487	0.8249	0.6988	0.3534	-0.1944	-0.9615	-1.9310
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.6814	-0.6336	-0.5857	-0.5378	-0.4899	-0.4421	-0.3942	-0.3463	-0.2984
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3552	-0.9144	-0.4736	-0.0328	0.4080	0.8488	1.2896	1.7305	2.1713
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2781	0.3591	0.7569	0.8952	0.7940	0.4334	-0.1668	-1.0264	-2.1255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.5146	-0.4658	-0.4171	-0.3684	-0.3197	-0.2709	-0.2222	-0.1735	-0.1248
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5588	-1.1143	-0.6699	-0.2254	0.2191	0.6635	1.1080	1.5525	1.9970
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7794	-0.0280	0.4820	0.7303	0.7371	0.4823	-0.0140	-0.7719	-1.7713
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.5545	-0.4982	-0.4419	-0.3855	-0.3292	-0.2729	-0.2166	-0.1603	-0.1040
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8406	-1.3278	-0.8151	-0.3023	0.2105	0.7233	1.2360	1.7488	2.2616
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0128	-0.1220	0.4902	0.8006	0.8324	0.5623	0.0137	-0.8368	-1.9658
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.1690	-0.1484	-0.1278	-0.1072	-0.0866	-0.0660	-0.0454	-0.0248	-0.0042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3415	-1.1117	-0.8820	-0.6523	-0.4226	-0.2094	-0.0095	0.1904	0.3903
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5996	-0.9080	-0.3412	0.0904	0.3972	0.5717	0.6359	0.5825	0.4204
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.2089	-0.1807	-0.1525	-0.1244	-0.0962	-0.0680	-0.0398	-0.0116	0.0166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6232	-1.3252	-1.0272	-0.7292	-0.4312	-0.1497	0.1185	0.3867	0.6549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8330	-1.0020	-0.3329	0.1607	0.4925	0.6517	0.6636	0.5176	0.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		-0.2730	-0.2327	-0.1924	-0.1521	-0.1118	-0.0715	-0.0312	0.0090	0.0493
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0702	-1.6633	-1.2564	-0.8495	-0.4426	-0.0522	0.3249	0.7020	1.0791
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.1991	-1.1472	-0.3164	0.2749	0.6452	0.7788	0.7060	0.4111	-0.0886
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		-0.3129	-0.2650	-0.2171	-0.1693	-0.1214	-0.0735	-0.0256	0.0222	0.0701
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3520	-1.8768	-1.4016	-0.9264	-0.4512	0.0075	0.4529	0.8983	1.3437
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4325	-1.2412	-0.3081	0.3452	0.7404	0.8589	0.7336	0.3462	-0.2831
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								
		-0.2934	-0.2447	-0.1960	-0.1472	-0.0985	-0.0498	-0.0011	0.0477	0.0964
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.1569	-1.6918	-1.2267	-0.7615	-0.2964	0.1587	0.6060	1.0532	1.5004
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0720	-0.9882	-0.1571	0.4003	0.7049	0.7376	0.5262	0.0517	-0.6659
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								
		-0.3333	-0.2770	-0.2207	-0.1644	-0.1081	-0.0518	0.0045	0.0608	0.1172
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.4387	-1.9053	-1.3718	-0.8384	-0.3050	0.2185	0.7340	1.2495	1.7650
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3054	-1.0822	-0.1488	0.4706	0.8002	0.8176	0.5539	-0.0132	-0.8604
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.2485	-0.2279	-0.2073	-0.1867	-0.1661	-0.1455	-0.1249	-0.1043	-0.0837
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3987	-0.4059	-0.4131	-0.4203	-0.4275	-0.4347	-0.4420	-0.4492	-0.4564
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0209	-0.7931	-0.5614	-0.3255	-0.0856	0.1585	0.4065	0.6587	0.9149
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.2884	-0.2603	-0.2321	-0.2039	-0.1757	-0.1475	-0.1193	-0.0911	-0.0629
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6805	-0.6194	-0.5583	-0.4972	-0.4361	-0.3750	-0.3139	-0.2528	-0.1917
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2543	-0.8871	-0.5532	-0.2552	0.0096	0.2385	0.4341	0.5938	0.7203
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.3525	-0.3122	-0.2719	-0.2316	-0.1913	-0.1511	-0.1108	-0.0705	-0.0302
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1274	-0.9575	-0.7875	-0.6175	-0.4475	-0.2775	-0.1076	0.0624	0.2324
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6204	-1.0323	-0.5366	-0.1410	0.1623	0.3656	0.4765	0.4874	0.4059
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.3525	-0.3122	-0.2719	-0.2316	-0.1913	-0.1511	-0.1108	-0.0705	-0.0302
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1274	-0.9575	-0.7875	-0.6175	-0.4475	-0.2775	-0.1076	0.0624	0.2324
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6204	-1.0323	-0.5366	-0.1410	0.1623	0.3656	0.4765	0.4874	0.4059
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.3924	-0.3445	-0.2967	-0.2488	-0.2009	-0.1530	-0.1052	-0.0573	-0.0094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4092	-1.1710	-0.9327	-0.6944	-0.4561	-0.2178	0.0205	0.2587	0.4970
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8538	-1.1264	-0.5284	-0.0707	0.2576	0.4456	0.5042	0.4225	0.2113
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-0.3411	-0.2924	-0.2437	-0.1950	-0.1462	-0.0975	-0.0488	-0.0001	0.0487
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5912	-1.2683	-0.9453	-0.6224	-0.2994	0.0236	0.3465	0.6695	0.9924
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7248	-0.9193	-0.2892	0.1507	0.4152	0.4896	0.3886	0.0974	-0.3692
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-0.3811	-0.3247	-0.2684	-0.2121	-0.1558	-0.0995	-0.0432	0.0131	0.0694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8730	-1.4818	-1.0905	-0.6992	-0.3080	0.0833	0.4745	0.8658	1.2570
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9582	-1.0133	-0.2810	0.2210	0.5105	0.5697	0.4162	0.0325	-0.5638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.9513	2.9719	2.9925	3.0131	3.0337	3.0543	3.0749	3.0955	3.1161
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6790	0.4735	0.2680	0.0624	-0.1431	-0.3486	-0.5542	-0.7597	-0.9652
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2059	-0.1179	-0.3300	-0.4212	-0.4007	-0.2592	-0.0061	0.3681	0.8539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.9114	2.9396	2.9678	2.9960	3.0242	3.0523	3.0805	3.1087	3.1369
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3972	0.2600	0.1228	-0.0145	-0.1517	-0.2889	-0.4262	-0.5634	-0.7006
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0275	-0.2119	-0.3218	-0.3509	-0.3054	-0.1792	0.0216	0.3032	0.6593
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.8474	2.8877	2.9279	2.9682	3.0085	3.0488	3.0891	3.1294	3.1697
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0497	-0.0781	-0.1064	-0.1348	-0.1631	-0.1914	-0.2198	-0.2481	-0.2765
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3936	-0.3571	-0.3052	-0.2367	-0.1527	-0.0521	0.0640	0.1967	0.3449
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.8074	2.8553	2.9032	2.9511	2.9989	3.0468	3.0947	3.1426	3.1904
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3315	-0.2916	-0.2516	-0.2116	-0.1717	-0.1317	-0.0918	-0.0518	-0.0119
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6270	-0.4512	-0.2970	-0.1664	-0.0574	0.0280	0.0917	0.1318	0.1503
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	1.5788	1.6275	1.6762	1.7250	1.7737	1.8224	1.8711	1.9198	1.9686

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9446	-0.7406	-0.5367	-0.3327	-0.1287	0.0752	0.2792	0.4831	0.6871
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9887	-0.5142	-0.1504	0.0933	0.2262	0.2390	0.1411	-0.0770	-0.4058
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	1.5389	1.5952	1.6515	1.7078	1.7641	1.8204	1.8767	1.9330	1.9894
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2264	-0.9541	-0.6819	-0.4096	-0.1373	0.1349	0.4072	0.6795	0.9517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2221	-0.6082	-0.1422	0.1636	0.3215	0.3191	0.1687	-0.1418	-0.6003
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.3773	1.3979	1.4185	1.4391	1.4597	1.4803	1.5009	1.5215	1.5421
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0298	-0.0022	-0.0343	-0.0663	-0.0984	-0.1304	-0.1625	-0.1945	-0.2266
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1816	-0.1890	-0.1790	-0.1502	-0.1039	-0.0388	0.0437	0.1451	0.2639
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.3374	1.3655	1.3937	1.4219	1.4501	1.4783	1.5065	1.5347	1.5629
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2520	-0.2157	-0.1795	-0.1432	-0.1070	-0.0707	-0.0345	0.0018	0.0381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4150	-0.2831	-0.1708	-0.0799	-0.0087	0.0412	0.0714	0.0802	0.0693
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.2733	1.3136	1.3539	1.3942	1.4345	1.4747	1.5150	1.5553	1.5956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6989	-0.5538	-0.4087	-0.2635	-0.1184	0.0268	0.1719	0.3171	0.4622
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7811	-0.4282	-0.1542	0.0343	0.1440	0.1683	0.1137	-0.0263	-0.2451
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.2334	1.2813	1.3291	1.3770	1.4249	1.4728	1.5206	1.5685	1.6164
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9807	-0.7673	-0.5538	-0.3404	-0.1270	0.0865	0.2999	0.5134	0.7268
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0145	-0.5223	-0.1460	0.1046	0.2393	0.2483	0.1414	-0.0912	-0.4397
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	0.6343	0.6831	0.7318	0.7805	0.8292	0.8780	0.9267	0.9754	1.0241
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3341	-1.0261	-0.7180	-0.4100	-0.1019	0.2061	0.5142	0.8222	1.1303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2212	-0.5568	-0.0598	0.2559	0.4042	0.3713	0.1709	-0.2108	-0.7598
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	0.5944	0.6507	0.7070	0.7634	0.8197	0.8760	0.9323	0.9886	1.0449
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.6159	-1.2396	-0.8632	-0.4869	-0.1105	0.2659	0.6422	1.0186	1.3949
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4546	-0.6509	-0.0516	0.3262	0.4995	0.4513	0.1986	-0.2756	-0.9544
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-0.6814	-0.6336	-0.5857	-0.5378	-0.4899	-0.4421	-0.4207	-0.4096	-0.3986
	N+	3.0020	3.0130	3.0241	3.0351	3.0461	3.0572	3.0948	3.1427	3.1906
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-2.4938	-1.9503	-1.4068	-0.9264	-0.4561	-0.4975	-0.7029	-0.9945	-1.2861
	Tz+	1.0465	0.8667	0.7585	0.6504	0.5510	0.8625	1.3033	1.7916	2.3145
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-2.4325	-1.2414	-0.5804	-0.5250	-0.5430	-0.4255	-0.6025	-1.1031	-2.1783
	My+	1.6263	1.1064	0.7569	0.8952	0.8684	0.8706	0.7336	0.6969	1.1093
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38/36		0.000 m	0.566 m	1.132 m	1.698 m	2.264 m	2.830 m	3.396 m	3.962 m	4.528 m
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-0.0726	-0.0588	-0.0450	-0.0312	-0.0174	-0.0036	0.0102	0.0240	0.0378
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5124	-0.3882	-0.2640	-0.1398	-0.0156	0.1086	0.2328	0.3569	0.4811
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4244	-0.1710	0.0150	0.1278	0.1732	0.1455	0.0503	-0.1180	-0.3537
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-0.0990	-0.0803	-0.0615	-0.0428	-0.0240	-0.0053	0.0135	0.0322	0.0510
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6940	-0.5253	-0.3565	-0.1878	-0.0190	0.1497	0.3185	0.4872	0.6560
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5710	-0.2278	0.0236	0.1757	0.2362	0.1973	0.0667	-0.1632	-0.4848
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402	-0.0402
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3761	-0.3465	-0.3170	-0.2874	-0.2578	-0.2393	-0.2297	-0.2200	-0.2103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6400	-0.4359	-0.2478	-0.0771	0.0775	0.2167	0.3495	0.4767	0.5985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932	-0.0932
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2524	0.1240	-0.0044	-0.1327	-0.2611	-0.3895	-0.5179	-0.6463	-0.7747
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2542	-0.3593	-0.3946	-0.3544	-0.2444	-0.0588	0.1966	0.5275	0.9282
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368	-0.2368
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9231	0.7848	0.6465	0.5081	0.3698	0.2315	0.0931	-0.0452	-0.1835

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3105	0.8288	0.4222	0.0971	-0.1529	-0.3215	-0.4149	-0.4269	-0.3638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859	-0.2859
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2884	0.2951	0.3017	0.3083	0.3149	0.3216	0.3282	0.3348	0.3414
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7962	0.6311	0.4623	0.2896	0.1133	-0.0669	-0.2507	-0.4384	-0.6297
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907	0.9907
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5381	0.3932	0.2482	0.1032	-0.0417	-0.1867	-0.3316	-0.4766	-0.6215
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3053	0.0434	-0.1397	-0.2375	-0.2566	-0.1903	-0.0453	0.1851	0.4942
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400	2.0400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9709	0.7103	0.4497	0.1891	-0.0715	-0.3321	-0.5928	-0.8534	-1.1140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5637	0.0908	-0.2404	-0.4182	-0.4544	-0.3372	-0.0784	0.3337	0.8875
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.0673	-0.0546	-0.0418	-0.0291	-0.0163	-0.0036	0.0092	0.0219	0.0347
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4718	-0.3571	-0.2424	-0.1277	-0.0129	0.1018	0.2165	0.3312	0.4459
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3882	-0.1549	0.0161	0.1195	0.1606	0.1341	0.0453	-0.1109	-0.3296
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.0675	-0.0548	-0.0420	-0.0293	-0.0165	-0.0038	0.0090	0.0217	0.0345
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4900	-0.3753	-0.2605	-0.1458	-0.0311	0.0836	0.1983	0.3130	0.4278
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4001	-0.1565	0.0247	0.1384	0.1898	0.1736	0.0951	-0.0509	-0.2592
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.0335	-0.0271	-0.0207	-0.0143	-0.0080	-0.0016	0.0048	0.0112	0.0175
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2177	-0.1604	-0.1030	-0.0457	0.0117	0.0691	0.1264	0.1838	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1822	-0.0758	-0.0006	0.0408	0.0511	0.0276	-0.0271	-0.1155	-0.2351
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-0.0581	-0.0470	-0.0360	-0.0250	-0.0139	-0.0029	0.0082	0.0192	0.0302
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4099	-0.3105	-0.2112	-0.1118	-0.0125	0.0869	0.1862	0.2856	0.3849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.3395	-0.1368	0.0120	0.1023	0.1386	0.1164	0.0403	-0.0944	-0.2830
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35·PP1									
	N	-0.0980	-0.0794	-0.0608	-0.0421	-0.0235	-0.0049	0.0138	0.0324	0.0510
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6917	-0.5240	-0.3564	-0.1887	-0.0211	0.1466	0.3142	0.4819	0.6495
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5729	-0.2308	0.0202	0.1726	0.2338	0.1964	0.0679	-0.1592	-0.4775
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1									
	N	-0.2066	-0.1675	-0.1283	-0.0891	-0.0500	-0.0108	0.0284	0.0675	0.1067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4509	-1.0985	-0.7460	-0.3935	-0.0410	0.3114	0.6639	1.0164	1.3689
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1960	-0.4785	0.0474	0.3659	0.4928	0.4123	0.1403	-0.3392	-1.0101
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-0.2465	-0.1998	-0.1530	-0.1063	-0.0595	-0.0128	0.0340	0.0807	0.1275
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7327	-1.3120	-0.8912	-0.4704	-0.0496	0.3711	0.7919	1.2127	1.6335
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4294	-0.5726	0.0556	0.4362	0.5881	0.4924	0.1680	-0.4040	-1.2047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-0.1183	-0.1073	-0.0963	-0.0852	-0.0742	-0.0631	-0.0521	-0.0411	-0.0300
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9740	-0.8303	-0.6866	-0.5429	-0.3993	-0.2721	-0.1583	-0.0444	0.0695
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2995	-0.7906	-0.3597	-0.0134	0.2549	0.4415	0.5646	0.6206	0.6148
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-0.1583	-0.1396	-0.1210	-0.1024	-0.0838	-0.0651	-0.0465	-0.0279	-0.0092
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2558	-1.0438	-0.8318	-0.6198	-0.4078	-0.2124	-0.0303	0.1519	0.3341
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5329	-0.8846	-0.3515	0.0569	0.3501	0.5215	0.5922	0.5558	0.4203
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-0.2223	-0.1916	-0.1609	-0.1301	-0.0994	-0.0687	-0.0380	-0.0072	0.0235
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7027	-1.3818	-1.0610	-0.7401	-0.4192	-0.1149	0.1761	0.4672	0.7582
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8990	-1.0298	-0.3349	0.1711	0.5028	0.6486	0.6346	0.4493	0.1058
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-0.2622	-0.2239	-0.1856	-0.1473	-0.1090	-0.0707	-0.0324	0.0060	0.0443
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9845	-1.5953	-1.2062	-0.8170	-0.4278	-0.0552	0.3041	0.6635	1.0228
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1325	-1.1238	-0.3267	0.2414	0.5981	0.7287	0.6623	0.3844	-0.0887

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.2428	-0.2036	-0.1644	-0.1253	-0.0861	-0.0470	-0.0078	0.0314	0.0705
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7894	-1.4103	-1.0312	-0.6522	-0.2731	0.0960	0.4572	0.8184	1.1796
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7720	-0.8708	-0.1756	0.2965	0.5626	0.6074	0.4549	0.0898	-0.4715
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.2827	-0.2359	-0.1892	-0.1424	-0.0957	-0.0489	-0.0022	0.0446	0.0913
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0712	-1.6238	-1.1764	-0.7291	-0.2817	0.1557	0.5852	1.0147	1.4442
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0054	-0.9648	-0.1674	0.3668	0.6579	0.6874	0.4826	0.0250	-0.6660
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-0.1979	-0.1868	-0.1758	-0.1648	-0.1537	-0.1427	-0.1316	-0.1206	-0.1096
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0312	-0.1245	-0.2177	-0.3110	-0.4042	-0.4975	-0.5907	-0.6839	-0.7772
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7208	-0.6757	-0.5799	-0.4293	-0.2280	0.0283	0.3351	0.6969	1.1093
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-0.2378	-0.2192	-0.2005	-0.1819	-0.1633	-0.1447	-0.1260	-0.1074	-0.0888
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3130	-0.3380	-0.3629	-0.3878	-0.4128	-0.4377	-0.4627	-0.4876	-0.5126
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9542	-0.7698	-0.5717	-0.3590	-0.1327	0.1083	0.3628	0.6320	0.9147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-0.3018	-0.2711	-0.2404	-0.2097	-0.1789	-0.1482	-0.1175	-0.0868	-0.0560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7600	-0.6760	-0.5921	-0.5081	-0.4242	-0.3403	-0.2563	-0.1724	-0.0884
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3203	-0.9149	-0.5551	-0.2448	0.0200	0.2354	0.4052	0.5255	0.6003
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-0.3418	-0.3035	-0.2651	-0.2268	-0.1885	-0.1502	-0.1119	-0.0736	-0.0353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0418	-0.8895	-0.7373	-0.5850	-0.4328	-0.2805	-0.1283	0.0240	0.1762
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5538	-1.0090	-0.5469	-0.1744	0.1153	0.3154	0.4328	0.4606	0.4057
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-0.2905	-0.2513	-0.2122	-0.1730	-0.1338	-0.0947	-0.0555	-0.0163	0.0228
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2237	-0.9868	-0.7499	-0.5130	-0.2761	-0.0392	0.1978	0.4347	0.6716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4248	-0.8019	-0.3078	0.0469	0.2729	0.3594	0.3172	0.1356	-0.1748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-0.3304	-0.2837	-0.2369	-0.1902	-0.1434	-0.0967	-0.0499	-0.0032	0.0436
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5055	-1.2003	-0.8951	-0.5899	-0.2847	0.0206	0.3258	0.6310	0.9362
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6582	-0.8959	-0.2995	0.1173	0.3682	0.4395	0.3449	0.0707	-0.3693
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3								
		-0.4133	-0.4023	-0.3912	-0.3802	-0.3691	-0.3581	-0.3471	-0.3360	-0.3250
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.9748	0.8667	0.7585	0.6504	0.5422	0.4341	0.3259	0.2178	0.1096
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6263	1.1064	0.6453	0.2479	-0.0908	-0.3659	-0.5821	-0.7348	-0.8286
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3								
		-0.4532	-0.4346	-0.4160	-0.3973	-0.3787	-0.3601	-0.3415	-0.3228	-0.3042
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6930	0.6532	0.6133	0.5735	0.5336	0.4938	0.4539	0.4141	0.3742
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3929	1.0124	0.6536	0.3182	0.0044	-0.2858	-0.5545	-0.7997	-1.0232
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		-0.5173	-0.4865	-0.4558	-0.4251	-0.3944	-0.3636	-0.3329	-0.3022	-0.2715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2461	0.3151	0.3841	0.4532	0.5222	0.5913	0.6603	0.7293	0.7984
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0268	0.8672	0.6701	0.4324	0.1571	-0.1587	-0.5121	-0.9061	-1.3377
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		-0.5572	-0.5189	-0.4806	-0.4423	-0.4039	-0.3656	-0.3273	-0.2890	-0.2507
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0357	0.1016	0.2390	0.3763	0.5136	0.6510	0.7883	0.9257	1.0630
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7934	0.7732	0.6784	0.5027	0.2524	-0.0787	-0.4844	-0.9710	-1.5322
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		-0.4197	-0.3806	-0.3414	-0.3023	-0.2631	-0.2239	-0.1848	-0.1456	-0.1064
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6201	-0.3921	-0.1642	0.0638	0.2918	0.5198	0.7477	0.9757	1.2037
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0165	0.2674	0.4274	0.4532	0.3552	0.1230	-0.2331	-0.7234	-1.3375
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		-0.4597	-0.4129	-0.3662	-0.3194	-0.2727	-0.2259	-0.1792	-0.1324	-0.0857
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9019	-0.6056	-0.3094	-0.0131	0.2832	0.5795	0.8757	1.1720	1.4683
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2499	0.1734	0.4356	0.5235	0.4505	0.2030	-0.2055	-0.7883	-1.5321
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.4869	-0.4759	-0.4648	-0.4538	-0.4427	-0.4317	-0.4207	-0.4096	-0.3986
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0228	0.1321	0.2414	0.3506	0.4599	0.5692	0.6785	0.7878	0.8971
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8549	0.8098	0.7054	0.5366	0.3085	0.0160	-0.3358	-0.7520	-1.2275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-0.5268	-0.5082	-0.4896	-0.4709	-0.4523	-0.4337	-0.4151	-0.3964	-0.3778
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2590	-0.0814	0.0962	0.2737	0.4513	0.6289	0.8065	0.9841	1.1617
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6214	0.7158	0.7136	0.6069	0.4037	0.0960	-0.3081	-0.8169	-1.4221
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-0.5909	-0.5602	-0.5294	-0.4987	-0.4680	-0.4372	-0.4065	-0.3758	-0.3451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7060	-0.4195	-0.1330	0.1535	0.4399	0.7264	1.0129	1.2993	1.5858
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2553	0.5706	0.7302	0.7211	0.5564	0.2232	-0.2658	-0.9233	-1.7365
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-0.6308	-0.5925	-0.5542	-0.5159	-0.4775	-0.4392	-0.4009	-0.3626	-0.3243
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9877	-0.6330	-0.2782	0.0766	0.4313	0.7861	1.1409	1.4957	1.8504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0219	0.4765	0.7384	0.7914	0.6517	0.3032	-0.2381	-0.9882	-1.9311
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-0.4639	-0.4247	-0.3856	-0.3464	-0.3073	-0.2681	-0.2289	-0.1898	-0.1506
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1913	-0.8329	-0.4745	-0.1160	0.2424	0.6008	0.9593	1.3177	1.6761
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4793	0.0894	0.4634	0.6265	0.5948	0.3521	-0.0853	-0.7337	-1.5769
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-0.5038	-0.4571	-0.4103	-0.3636	-0.3168	-0.2701	-0.2233	-0.1766	-0.1298
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4731	-1.0464	-0.6197	-0.1929	0.2338	0.6606	1.0873	1.5140	1.9408
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7128	-0.0046	0.4717	0.6968	0.6900	0.4321	-0.0577	-0.7986	-1.7714
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	1.4279	1.4390	1.4500	1.4610	1.4721	1.4831	1.4942	1.5052	1.5162
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3973	0.2792	0.1611	0.0430	-0.0751	-0.1931	-0.3112	-0.4293	-0.5474
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1185	-0.0716	-0.1976	-0.2540	-0.2463	-0.1690	-0.0277	0.1832	0.4583
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	1.3880	1.4066	1.4253	1.4439	1.4625	1.4811	1.4998	1.5184	1.5370

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1155	0.0657	0.0159	-0.0339	-0.0836	-0.1334	-0.1832	-0.2330	-0.2828
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1150	-0.1657	-0.1893	-0.1837	-0.1510	-0.0890	0.0000	0.1184	0.2637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.3240	1.3547	1.3854	1.4161	1.4469	1.4776	1.5083	1.5390	1.5698
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3315	-0.2724	-0.2132	-0.1541	-0.0950	-0.0359	0.0232	0.0823	0.1414
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4811	-0.3109	-0.1728	-0.0695	0.0017	0.0381	0.0424	0.0119	-0.0507
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.2840	1.3223	1.3607	1.3990	1.4373	1.4756	1.5139	1.5522	1.5905
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6132	-0.4858	-0.3584	-0.2310	-0.1036	0.0238	0.1512	0.2786	0.4060
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7145	-0.4049	-0.1645	0.0008	0.0970	0.1181	0.0701	-0.0530	-0.2453
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	0.6850	0.7242	0.7633	0.8025	0.8416	0.8808	0.9200	0.9591	0.9983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9666	-0.7446	-0.5226	-0.3006	-0.0786	0.1434	0.3654	0.5875	0.8095
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9212	-0.4394	-0.0783	0.1521	0.2619	0.2411	0.0996	-0.1726	-0.5654
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	0.6451	0.6918	0.7386	0.7853	0.8321	0.8788	0.9256	0.9723	1.0191
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2484	-0.9581	-0.6678	-0.3775	-0.0872	0.2031	0.4935	0.7838	1.0741
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1546	-0.5335	-0.0701	0.2224	0.3572	0.3211	0.1272	-0.2375	-0.7599
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	3.0020	3.0130	3.0241	3.0351	3.0461	3.0572	3.0682	3.0793	3.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0465	0.7549	0.4634	0.1718	-0.1198	-0.4114	-0.7029	-0.9945	-1.2861
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5060	-0.0005	-0.3486	-0.5250	-0.5430	-0.3894	-0.0774	0.4062	1.0483
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	2.9621	2.9807	2.9993	3.0179	3.0366	3.0552	3.0738	3.0924	3.1111
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7647	0.5414	0.3182	0.0949	-0.1284	-0.3516	-0.5749	-0.7982	-1.0214
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2725	-0.0945	-0.3403	-0.4547	-0.4477	-0.3094	-0.0497	0.3414	0.8538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	2.8980	2.9287	2.9595	2.9902	3.0209	3.0516	3.0824	3.1131	3.1438
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.3178	0.2034	0.0890	-0.0254	-0.1398	-0.2542	-0.3685	-0.4829	-0.5973
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0936	-0.2397	-0.3238	-0.3405	-0.2950	-0.1823	-0.0074	0.2349	0.5393
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	2.8581	2.8964	2.9347	2.9730	3.0113	3.0497	3.0880	3.1263	3.1646
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0360	-0.0101	-0.0562	-0.1023	-0.1484	-0.1944	-0.2405	-0.2866	-0.3327
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3270	-0.3338	-0.3155	-0.2702	-0.1998	-0.1022	0.0203	0.1700	0.3447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	1.6294	1.6686	1.7077	1.7469	1.7861	1.8252	1.8644	1.9036	1.9427
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5771	-0.4592	-0.3413	-0.2233	-0.1054	0.0125	0.1304	0.2483	0.3663
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6887	-0.3968	-0.1689	-0.0105	0.0839	0.1088	0.0697	-0.0388	-0.2114
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	1.5895	1.6362	1.6830	1.7298	1.7765	1.8233	1.8700	1.9168	1.9635
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8589	-0.6727	-0.4864	-0.3002	-0.1140	0.0722	0.2584	0.4447	0.6309
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9221	-0.4908	-0.1607	0.0598	0.1791	0.1889	0.0974	-0.1037	-0.4059
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-0.1591	-0.1289	-0.0987	-0.0686	-0.0384	-0.0083	0.0219	0.0521	0.0822
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1176	-0.8462	-0.5748	-0.3033	-0.0319	0.2395	0.5110	0.7824	1.0538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9217	-0.3691	0.0361	0.2815	0.3794	0.3176	0.1083	-0.2608	-0.7773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-0.1990	-0.1612	-0.1235	-0.0857	-0.0480	-0.0102	0.0275	0.0652	0.1030
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3994	-1.0597	-0.7199	-0.3802	-0.0405	0.2992	0.6390	0.9787	1.3184
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1552	-0.4631	0.0443	0.3518	0.4747	0.3976	0.1360	-0.3257	-0.9719
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-0.2630	-0.2132	-0.1633	-0.1135	-0.0636	-0.0138	0.0360	0.0859	0.1357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8463	-1.3977	-0.9491	-0.5005	-0.0519	0.3967	0.8453	1.2940	1.7426
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5213	-0.6083	0.0609	0.4660	0.6274	0.5247	0.1783	-0.4321	-1.2863
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-0.3030	-0.2455	-0.1881	-0.1307	-0.0732	-0.0158	0.0417	0.0991	0.1565
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1281	-1.6112	-1.0943	-0.5774	-0.0605	0.4564	0.9734	1.4903	2.0072

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7547	-0.7024	0.0691	0.5363	0.7226	0.6047	0.2060	-0.4970	-1.4809
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.1952	-0.1651	-0.1349	-0.1047	-0.0746	-0.0444	-0.0143	0.0159	0.0461
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4561	-1.1580	-0.8600	-0.5620	-0.2640	0.0241	0.3043	0.5844	0.8645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4978	-0.7614	-0.1869	0.2121	0.4492	0.5126	0.4229	0.1682	-0.2386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.2351	-0.1974	-0.1596	-0.1219	-0.0842	-0.0464	-0.0087	0.0291	0.0668
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7378	-1.3715	-1.0052	-0.6389	-0.2725	0.0838	0.4323	0.7807	1.1292
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7312	-0.8554	-0.1787	0.2824	0.5444	0.5927	0.4505	0.1033	-0.4332
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.2992	-0.2493	-0.1995	-0.1497	-0.0998	-0.0500	-0.0001	0.0497	0.0996
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1848	-1.7096	-1.2344	-0.7592	-0.2839	0.1813	0.6387	1.0960	1.5533
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0973	-1.0006	-0.1622	0.3966	0.6972	0.7198	0.4929	-0.0031	-0.7477
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.3391	-0.2817	-0.2242	-0.1668	-0.1094	-0.0519	0.0055	0.0629	0.1204
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4666	-1.9231	-1.3796	-0.8360	-0.2925	0.2410	0.7667	1.2923	1.8179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3307	-1.0947	-0.1539	0.4669	0.7924	0.7998	0.5206	-0.0680	-0.9422
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.2429	-0.2128	-0.1826	-0.1525	-0.1223	-0.0921	-0.0620	-0.0318	-0.0017
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8904	-0.7345	-0.5787	-0.4228	-0.2669	-0.1111	0.0448	0.2007	0.3565
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1505	-0.6925	-0.3191	-0.0375	0.1595	0.2647	0.2852	0.2140	0.0580
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.2829	-0.2451	-0.2074	-0.1696	-0.1319	-0.0941	-0.0564	-0.0186	0.0191
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1722	-0.9480	-0.7239	-0.4997	-0.2755	-0.0513	0.1728	0.3970	0.6212
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3840	-0.7865	-0.3109	0.0328	0.2548	0.3447	0.3129	0.1491	-0.1365
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.3469	-0.2971	-0.2472	-0.1974	-0.1475	-0.0977	-0.0478	0.0020	0.0519
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6191	-1.2861	-0.9530	-0.6200	-0.2869	0.0461	0.3792	0.7123	1.0453
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.7500	-0.9317	-0.2943	0.1471	0.4075	0.4718	0.3552	0.0426	-0.4510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.3868	-0.3294	-0.2720	-0.2145	-0.1571	-0.0997	-0.0422	0.0152	0.0726
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9009	-1.4996	-1.0982	-0.6969	-0.2955	0.1059	0.5072	0.9086	1.3099
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9835	-1.0257	-0.2861	0.2174	0.5027	0.5519	0.3829	-0.0223	-0.6455
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.3722	-0.3420	-0.3119	-0.2817	-0.2516	-0.2214	-0.1912	-0.1611	-0.1309
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2868	-0.1399	0.0071	0.1540	0.3009	0.4478	0.5948	0.7417	0.8886
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2577	0.3768	0.4161	0.3688	0.2418	0.0282	-0.2652	-0.6450	-1.1047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.4121	-0.3744	-0.3366	-0.2989	-0.2611	-0.2234	-0.1856	-0.1479	-0.1101
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5686	-0.3534	-0.1381	0.0771	0.2923	0.5076	0.7228	0.9380	1.1533
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0243	0.2828	0.4243	0.4391	0.3370	0.1082	-0.2375	-0.7099	-1.2993
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.4762	-0.4263	-0.3765	-0.3266	-0.2768	-0.2269	-0.1771	-0.1272	-0.0774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0155	-0.6914	-0.3673	-0.0432	0.2809	0.6050	0.9292	1.2533	1.5774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3418	0.1376	0.4409	0.5533	0.4897	0.2354	-0.1951	-0.8164	-1.6137
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.5161	-0.4587	-0.4012	-0.3438	-0.2864	-0.2289	-0.1715	-0.1140	-0.0566
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2973	-0.9049	-0.5125	-0.1201	0.2723	0.6648	1.0572	1.4496	1.8420
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5752	0.0436	0.4491	0.6237	0.5850	0.3154	-0.1675	-0.8813	-1.8083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.4163	-0.3862	-0.3560	-0.3259	-0.2957	-0.2656	-0.2354	-0.2052	-0.1751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8580	-0.5806	-0.3032	-0.0258	0.2515	0.5289	0.8063	1.0837	1.3611
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2051	0.1988	0.4521	0.5421	0.4813	0.2573	-0.1174	-0.6554	-1.3440
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.4563	-0.4185	-0.3808	-0.3430	-0.3053	-0.2675	-0.2298	-0.1920	-0.1543
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1398	-0.7941	-0.4484	-0.1027	0.2430	0.5886	0.9343	1.2800	1.6257
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4385	0.1048	0.4603	0.6124	0.5766	0.3374	-0.0897	-0.7202	-1.5386

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.5203	-0.4705	-0.4206	-0.3708	-0.3209	-0.2711	-0.2212	-0.1714	-0.1216
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5867	-1.1322	-0.6776	-0.2230	0.2316	0.6861	1.1407	1.5953	2.0499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8046	-0.0404	0.4769	0.7266	0.7293	0.4645	-0.0473	-0.8267	-1.8531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.5603	-0.5028	-0.4454	-0.3879	-0.3305	-0.2731	-0.2156	-0.1582	-0.1008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8685	-1.3457	-0.8228	-0.2999	0.2230	0.7459	1.2687	1.7916	2.3145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0381	-0.1344	0.4851	0.7969	0.8246	0.5445	-0.0197	-0.8916	-2.0476
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.7325	0.7627	0.7929	0.8230	0.8532	0.8833	0.9135	0.9437	0.9738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6333	-0.4923	-0.3514	-0.2104	-0.0694	0.0715	0.2125	0.3535	0.4944
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6470	-0.3300	-0.0897	0.0677	0.1485	0.1463	0.0675	-0.0942	-0.3326
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.6926	0.7304	0.7681	0.8059	0.8436	0.8814	0.9191	0.9569	0.9946
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9151	-0.7058	-0.4966	-0.2873	-0.0780	0.1312	0.3405	0.5498	0.7590
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8804	-0.4241	-0.0814	0.1380	0.2438	0.2263	0.0952	-0.1591	-0.5271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.6286	0.6784	0.7283	0.7781	0.8280	0.8778	0.9276	0.9775	1.0273
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3620	-1.0439	-0.7257	-0.4076	-0.0894	0.2287	0.5469	0.8650	1.1832
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2465	-0.5692	-0.0649	0.2522	0.3965	0.3535	0.1376	-0.2656	-0.8416
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.5886	0.6461	0.7035	0.7609	0.8184	0.8758	0.9333	0.9907	1.0481
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6438	-1.2574	-0.8709	-0.4845	-0.0980	0.2884	0.6749	1.0614	1.4478
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4799	-0.6633	-0.0566	0.3225	0.4917	0.4335	0.1652	-0.3305	-1.0361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	1.6770	1.7071	1.7373	1.7675	1.7976	1.8278	1.8579	1.8881	1.9182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2438	-0.2069	-0.1700	-0.1331	-0.0963	-0.0594	-0.0225	0.0143	0.0512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4145	-0.2873	-0.1803	-0.0949	-0.0296	0.0141	0.0377	0.0396	0.0214
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1								
		1.6371	1.6748	1.7125	1.7503	1.7880	1.8258	1.8635	1.9013	1.9390
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5256	-0.4204	-0.3152	-0.2100	-0.1049	0.0003	0.1055	0.2107	0.3158
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6479	-0.3814	-0.1720	-0.0246	0.0657	0.0941	0.0654	-0.0253	-0.1731
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								
		1.5730	1.6229	1.6727	1.7225	1.7724	1.8222	1.8721	1.9219	1.9718
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9725	-0.7584	-0.5444	-0.3303	-0.1163	0.0978	0.3119	0.5259	0.7400
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0140	-0.5266	-0.1555	0.0896	0.2184	0.2212	0.1077	-0.1318	-0.4876
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								
		1.5331	1.5905	1.6479	1.7054	1.7628	1.8203	1.8777	1.9351	1.9926
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2543	-0.9719	-0.6896	-0.4072	-0.1248	0.1575	0.4399	0.7222	1.0046
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2474	-0.6206	-0.1472	0.1599	0.3137	0.3013	0.1354	-0.1967	-0.6821
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								
		-0.2571	-0.2084	-0.1597	-0.1109	-0.0622	-0.0135	0.0352	0.0840	0.1327
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8048	-1.3663	-0.9278	-0.4893	-0.0507	0.3878	0.8263	1.2648	1.7033
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4871	-0.5947	0.0594	0.4555	0.6132	0.5129	0.1743	-0.4224	-1.2573
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								
		-0.2970	-0.2407	-0.1844	-0.1281	-0.0718	-0.0155	0.0408	0.0972	0.1535
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0866	-1.5798	-1.0730	-0.5661	-0.0593	0.4475	0.9543	1.4611	1.9679
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7205	-0.6887	0.0677	0.5258	0.7085	0.5929	0.2020	-0.4873	-1.4519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		-0.1688	-0.1482	-0.1276	-0.1070	-0.0864	-0.0658	-0.0452	-0.0246	-0.0040
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3278	-1.0981	-0.8684	-0.6387	-0.4090	-0.1958	0.0041	0.2040	0.4039
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5906	-0.9067	-0.3477	0.0762	0.3753	0.5421	0.5986	0.5374	0.3677
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		-0.2088	-0.1806	-0.1524	-0.1242	-0.0960	-0.0678	-0.0396	-0.0114	0.0167
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6096	-1.3116	-1.0136	-0.7156	-0.4176	-0.1361	0.1321	0.4003	0.6685
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8241	-1.0008	-0.3394	0.1465	0.4705	0.6221	0.6263	0.4726	0.1731
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.2728	-0.2325	-0.1922	-0.1519	-0.1117	-0.0714	-0.0311	0.0092	0.0495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0566	-1.6497	-1.2428	-0.8359	-0.4290	-0.0386	0.3385	0.7156	1.0927
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1902	-1.1460	-0.3229	0.2607	0.6233	0.7492	0.6686	0.3661	-0.1414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-0.3127	-0.2649	-0.2170	-0.1691	-0.1212	-0.0734	-0.0255	0.0224	0.0703
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3384	-1.8632	-1.3879	-0.9127	-0.4375	0.0211	0.4665	0.9119	1.3573
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.4236	-1.2400	-0.3146	0.3310	0.7185	0.8292	0.6963	0.3012	-0.3359
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-0.2933	-0.2445	-0.1958	-0.1471	-0.0984	-0.0496	-0.0009	0.0478	0.0965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1432	-1.6781	-1.2130	-0.7479	-0.2828	0.1724	0.6196	1.0668	1.5140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0631	-0.9870	-0.1636	0.3861	0.6830	0.7080	0.4889	0.0066	-0.7186
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-0.3332	-0.2769	-0.2206	-0.1643	-0.1079	-0.0516	0.0047	0.0610	0.1173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4250	-1.8916	-1.3582	-0.8248	-0.2914	0.2321	0.7476	1.2631	1.7787
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2965	-1.0810	-0.1553	0.4564	0.7783	0.7880	0.5166	-0.0582	-0.9132
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.2484	-0.2278	-0.2072	-0.1866	-0.1660	-0.1454	-0.1248	-0.1042	-0.0836
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3851	-0.3923	-0.3995	-0.4067	-0.4139	-0.4211	-0.4283	-0.4355	-0.4427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0119	-0.7919	-0.5679	-0.3397	-0.1075	0.1288	0.3691	0.6137	0.8621
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.2883	-0.2601	-0.2319	-0.2037	-0.1755	-0.1474	-0.1192	-0.0910	-0.0628
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6669	-0.6058	-0.5447	-0.4836	-0.4225	-0.3614	-0.3003	-0.2392	-0.1781
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2454	-0.8859	-0.5597	-0.2694	-0.0123	0.2089	0.3968	0.5488	0.6676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.3523	-0.3121	-0.2718	-0.2315	-0.1912	-0.1509	-0.1106	-0.0703	-0.0300
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1138	-0.9438	-0.7739	-0.6039	-0.4339	-0.2639	-0.0939	0.0760	0.2460
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6115	-1.0311	-0.5431	-0.1552	0.1404	0.3360	0.4392	0.4423	0.3531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.3923	-0.3444	-0.2965	-0.2486	-0.2008	-0.1529	-0.1050	-0.0571	-0.0093

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3956	-1.1573	-0.9190	-0.6808	-0.4425	-0.2042	0.0341	0.2724	0.5106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8449	-1.1251	-0.5349	-0.0848	0.2357	0.4160	0.4668	0.3774	0.1586
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.3410	-0.2923	-0.2435	-0.1948	-0.1461	-0.0974	-0.0486	0.0001	0.0488
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5776	-1.2546	-0.9317	-0.6087	-0.2858	0.0372	0.3601	0.6831	1.0060
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7159	-0.9181	-0.2957	0.1365	0.3933	0.4600	0.3512	0.0524	-0.4220
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.3809	-0.3246	-0.2683	-0.2120	-0.1557	-0.0993	-0.0430	0.0133	0.0696
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8594	-1.4681	-1.0769	-0.6856	-0.2944	0.0969	0.4882	0.8794	1.2707
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9493	-1.0121	-0.2875	0.2069	0.4886	0.5400	0.3789	-0.0125	-0.6165
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.4638	-0.4432	-0.4226	-0.4020	-0.3814	-0.3608	-0.3402	-0.3196	-0.2990
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6209	0.5988	0.5767	0.5546	0.5325	0.5104	0.4883	0.4662	0.4441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3352	0.9903	0.6574	0.3375	0.0296	-0.2653	-0.5481	-0.8180	-1.0758
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.5037	-0.4755	-0.4473	-0.4192	-0.3910	-0.3628	-0.3346	-0.3064	-0.2782
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3391	0.3853	0.4315	0.4777	0.5239	0.5701	0.6163	0.6625	0.7087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1018	0.8962	0.6656	0.4078	0.1249	-0.1853	-0.5205	-0.8829	-1.2704
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.5678	-0.5275	-0.4872	-0.4469	-0.4066	-0.3663	-0.3260	-0.2858	-0.2455
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1078	0.0473	0.2024	0.3574	0.5125	0.6676	0.8227	0.9777	1.1328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7357	0.7510	0.6822	0.5220	0.2776	-0.0581	-0.4781	-0.9893	-1.5848
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-0.6077	-0.5598	-0.5119	-0.4641	-0.4162	-0.3683	-0.3204	-0.2726	-0.2247
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3896	-0.1662	0.0572	0.2805	0.5039	0.7273	0.9507	1.1741	1.3974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5023	0.6570	0.6904	0.5923	0.3728	0.0219	-0.4504	-1.0542	-1.7794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.4702	-0.4215	-0.3728	-0.3241	-0.2753	-0.2266	-0.1779	-0.1292	-0.0804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.9740	-0.6600	-0.3460	-0.0319	0.2821	0.5961	0.9101	1.2241	1.5381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3076	0.1512	0.4394	0.5428	0.4756	0.2235	-0.1991	-0.8066	-1.5847
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.5102	-0.4539	-0.3975	-0.3412	-0.2849	-0.2286	-0.1723	-0.1160	-0.0597
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2558	-0.8735	-0.4911	-0.1088	0.2735	0.6558	1.0381	1.4204	1.8027
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5410	0.0572	0.4477	0.6131	0.5709	0.3036	-0.1714	-0.8715	-1.7793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.5374	-0.5168	-0.4962	-0.4756	-0.4550	-0.4344	-0.4138	-0.3932	-0.3726
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3311	-0.1358	0.0596	0.2549	0.4502	0.6455	0.8409	1.0362	1.2315
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5637	0.6936	0.7174	0.6262	0.4289	0.1166	-0.3018	-0.8352	-1.4747
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.5773	-0.5491	-0.5209	-0.4928	-0.4646	-0.4364	-0.4082	-0.3800	-0.3518
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6129	-0.3492	-0.0856	0.1780	0.4416	0.7053	0.9689	1.2325	1.4961
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3303	0.5996	0.7256	0.6965	0.5242	0.1966	-0.2741	-0.9001	-1.6692
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.6414	-0.6011	-0.5608	-0.5205	-0.4802	-0.4399	-0.3996	-0.3594	-0.3191
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0598	-0.6873	-0.3148	0.0577	0.4302	0.8027	1.1752	1.5478	1.9203
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0358	0.4544	0.7422	0.8107	0.6769	0.3237	-0.2318	-1.0065	-1.9837
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.6813	-0.6334	-0.5855	-0.5377	-0.4898	-0.4419	-0.3940	-0.3462	-0.2983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3416	-0.9008	-0.4600	-0.0192	0.4216	0.8625	1.3033	1.7441	2.1849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2692	0.3604	0.7504	0.8810	0.7721	0.4038	-0.2041	-1.0714	-2.1783
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-0.5144	-0.4657	-0.4170	-0.3682	-0.3195	-0.2708	-0.2221	-0.1733	-0.1246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5452	-1.1007	-0.6562	-0.2118	0.2327	0.6772	1.1216	1.5661	2.0106
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7705	-0.0267	0.4755	0.7161	0.7152	0.4527	-0.0513	-0.8169	-1.8241
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-0.5543	-0.4980	-0.4417	-0.3854	-0.3291	-0.2728	-0.2165	-0.1601	-0.1038
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8270	-1.3142	-0.8014	-0.2887	0.2241	0.7369	1.2497	1.7624	2.2752

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0039	-0.1208	0.4837	0.7864	0.8105	0.5327	-0.0237	-0.8818	-2.0186
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.3774	1.3980	1.4186	1.4392	1.4598	1.4804	1.5010	1.5216	1.5422
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0434	0.0114	-0.0207	-0.0527	-0.0848	-0.1168	-0.1489	-0.1809	-0.2129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1726	-0.1878	-0.1855	-0.1644	-0.1259	-0.0685	0.0064	0.1000	0.2111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.3375	1.3657	1.3939	1.4221	1.4503	1.4784	1.5066	1.5348	1.5630
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2384	-0.2021	-0.1659	-0.1296	-0.0933	-0.0571	-0.0208	0.0154	0.0517
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4061	-0.2818	-0.1773	-0.0941	-0.0306	0.0116	0.0340	0.0352	0.0166
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.2735	1.3137	1.3540	1.3943	1.4346	1.4749	1.5152	1.5555	1.5958
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6853	-0.5402	-0.3950	-0.2499	-0.1047	0.0404	0.1855	0.3307	0.4758
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7722	-0.4270	-0.1607	0.0201	0.1221	0.1387	0.0764	-0.0713	-0.2979
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.2335	1.2814	1.3293	1.3772	1.4250	1.4729	1.5208	1.5687	1.6165
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9671	-0.7537	-0.5402	-0.3268	-0.1133	0.1001	0.3136	0.5270	0.7404
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0056	-0.5211	-0.1525	0.0904	0.2174	0.2187	0.1041	-0.1362	-0.4924
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	0.6345	0.6832	0.7319	0.7807	0.8294	0.8781	0.9268	0.9756	1.0243
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3205	-1.0124	-0.7044	-0.3963	-0.0883	0.2198	0.5278	0.8359	1.1439
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2123	-0.5556	-0.0663	0.2417	0.3823	0.3416	0.1336	-0.2558	-0.8126
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	0.5946	0.6509	0.7072	0.7635	0.8198	0.8761	0.9324	0.9888	1.0451
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6023	-1.2259	-0.8496	-0.4732	-0.0969	0.2795	0.6558	1.0322	1.4085
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4457	-0.6496	-0.0580	0.3120	0.4776	0.4217	0.1613	-0.3207	-1.0071
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.9515	2.9721	2.9927	3.0133	3.0339	3.0545	3.0751	3.0957	3.1163
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6926	0.4871	0.2816	0.0760	-0.1295	-0.3350	-0.5406	-0.7461	-0.9516
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.2149	-0.1167	-0.3365	-0.4354	-0.4226	-0.2888	-0.0434	0.3230	0.8011
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.9116	2.9398	2.9679	2.9961	3.0243	3.0525	3.0807	3.1089	3.1371
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4108	0.2736	0.1364	-0.0008	-0.1381	-0.2753	-0.4125	-0.5498	-0.6870
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0186	-0.2107	-0.3283	-0.3651	-0.3273	-0.2088	-0.0157	0.2582	0.6066
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.8475	2.8878	2.9281	2.9684	3.0087	3.0489	3.0892	3.1295	3.1698
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0361	-0.0644	-0.0928	-0.1211	-0.1495	-0.1778	-0.2062	-0.2345	-0.2629
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3847	-0.3559	-0.3117	-0.2509	-0.1746	-0.0817	0.0267	0.1517	0.2921
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.8076	2.8555	2.9033	2.9512	2.9991	3.0470	3.0948	3.1427	3.1906
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3179	-0.2779	-0.2380	-0.1980	-0.1581	-0.1181	-0.0781	-0.0382	0.0018
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6181	-0.4499	-0.3035	-0.1806	-0.0794	-0.0017	0.0543	0.0868	0.0976
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	1.5789	1.6277	1.6764	1.7251	1.7738	1.8226	1.8713	1.9200	1.9687
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9310	-0.7270	-0.5230	-0.3191	-0.1151	0.0888	0.2928	0.4968	0.7007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9798	-0.5129	-0.1569	0.0791	0.2043	0.2094	0.1037	-0.1220	-0.4586
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	1.5390	1.5953	1.6516	1.7079	1.7643	1.8206	1.8769	1.9332	1.9895
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2128	-0.9405	-0.6682	-0.3960	-0.1237	0.1486	0.4208	0.6931	0.9653
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2132	-0.6070	-0.1486	0.1494	0.2996	0.2894	0.1314	-0.1869	-0.6531
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1594	-0.1292	-0.0990	-0.0689	-0.0387	-0.0086	0.0216	0.0517	0.0819
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1449	-0.8734	-0.6020	-0.3306	-0.0591	0.2123	0.4837	0.7551	1.0266
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9396	-0.3716	0.0490	0.3099	0.4232	0.3768	0.1829	-0.1707	-0.6718
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1993	-0.1615	-0.1238	-0.0860	-0.0483	-0.0106	0.0272	0.0649	0.1027
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4266	-1.0869	-0.7472	-0.4075	-0.0677	0.2720	0.6117	0.9514	1.2912
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1730	-0.4656	0.0573	0.3802	0.5185	0.4568	0.2106	-0.2356	-0.8664

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.2633	-0.2135	-0.1636	-0.1138	-0.0640	-0.0141	0.0357	0.0856	0.1354
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8736	-1.4250	-0.9764	-0.5277	-0.0791	0.3695	0.8181	1.2667	1.7153
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5391	-0.6108	0.0738	0.4944	0.6712	0.5840	0.2530	-0.3421	-1.1808
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.3033	-0.2458	-0.1884	-0.1310	-0.0735	-0.0161	0.0413	0.0988	0.1562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1554	-1.6385	-1.1216	-0.6046	-0.0877	0.4292	0.9461	1.4630	1.9799
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7726	-0.7048	0.0821	0.5647	0.7665	0.6640	0.2807	-0.4069	-1.3754
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.1955	-0.1654	-0.1352	-0.1050	-0.0749	-0.0447	-0.0146	0.0156	0.0457
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4833	-1.1853	-0.8873	-0.5892	-0.2912	-0.0031	0.2770	0.5572	0.8373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5156	-0.7638	-0.1740	0.2405	0.4930	0.5719	0.4975	0.2583	-0.1331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.2354	-0.1977	-0.1600	-0.1222	-0.0845	-0.0467	-0.0090	0.0288	0.0665
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7651	-1.3988	-1.0324	-0.6661	-0.2998	0.0566	0.4050	0.7535	1.1019
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7490	-0.8579	-0.1657	0.3108	0.5883	0.6519	0.5252	0.1934	-0.3277
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.2995	-0.2496	-0.1998	-0.1500	-0.1001	-0.0503	-0.0004	0.0494	0.0993
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2120	-1.7368	-1.2616	-0.7864	-0.3112	0.1541	0.6114	1.0687	1.5261
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1151	-1.0031	-0.1492	0.4250	0.7410	0.7790	0.5676	0.0870	-0.6421
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.3394	-0.2820	-0.2246	-0.1671	-0.1097	-0.0522	0.0052	0.0626	0.1201
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4938	-1.9503	-1.4068	-0.8633	-0.3198	0.2138	0.7394	1.2650	1.7907
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3486	-1.0971	-0.1409	0.4953	0.8362	0.8590	0.5952	0.0221	-0.8367
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-0.2432	-0.2131	-0.1829	-0.1528	-0.1226	-0.0924	-0.0623	-0.0321	-0.0020
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9177	-0.7618	-0.6059	-0.4500	-0.2942	-0.1383	0.0176	0.1734	0.3293
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1684	-0.6949	-0.3061	-0.0091	0.2033	0.3239	0.3599	0.3040	0.1636
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.2832	-0.2454	-0.2077	-0.1699	-0.1322	-0.0944	-0.0567	-0.0189	0.0188
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1995	-0.9753	-0.7511	-0.5269	-0.3028	-0.0786	0.1456	0.3697	0.5939
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4018	-0.7890	-0.2979	0.0612	0.2986	0.4040	0.3875	0.2392	-0.0310
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.3472	-0.2974	-0.2475	-0.1977	-0.1478	-0.0980	-0.0481	0.0017	0.0516
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6464	-1.3133	-0.9803	-0.6472	-0.3142	0.0189	0.3519	0.6850	1.0181
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7679	-0.9341	-0.2813	0.1755	0.4513	0.5311	0.4299	0.1327	-0.3455
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.3871	-0.3297	-0.2723	-0.2148	-0.1574	-0.1000	-0.0425	0.0149	0.0723
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.9282	-1.5268	-1.1255	-0.7241	-0.3228	0.0786	0.4800	0.8813	1.2827
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0013	-1.0282	-0.2731	0.2458	0.5466	0.6111	0.4576	0.0678	-0.5400
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.3725	-0.3423	-0.3122	-0.2820	-0.2519	-0.2217	-0.1915	-0.1614	-0.1312
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3140	-0.1671	-0.0202	0.1267	0.2737	0.4206	0.5675	0.7145	0.8614
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2399	0.3744	0.4290	0.3972	0.2856	0.0875	-0.1905	-0.5549	-0.9992
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.4124	-0.3747	-0.3369	-0.2992	-0.2614	-0.2237	-0.1859	-0.1482	-0.1104
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5958	-0.3806	-0.1654	0.0499	0.2651	0.4803	0.6955	0.9108	1.1260
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0065	0.2803	0.4373	0.4675	0.3808	0.1675	-0.1628	-0.6198	-1.1937
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.4765	-0.4266	-0.3768	-0.3269	-0.2771	-0.2272	-0.1774	-0.1275	-0.0777
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0428	-0.7187	-0.3945	-0.0704	0.2537	0.5778	0.9019	1.2260	1.5501
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3596	0.1351	0.4538	0.5817	0.5336	0.2946	-0.1205	-0.7263	-1.5082
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.5164	-0.4590	-0.4015	-0.3441	-0.2867	-0.2292	-0.1718	-0.1144	-0.0569
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3246	-0.9322	-0.5397	-0.1473	0.2451	0.6375	1.0299	1.4223	1.8148
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5931	0.0411	0.4621	0.6521	0.6288	0.3746	-0.0928	-0.7912	-1.7028
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.4167	-0.3865	-0.3563	-0.3262	-0.2960	-0.2659	-0.2357	-0.2055	-0.1754
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8853	-0.6079	-0.3305	-0.0531	0.2243	0.5017	0.7791	1.0565	1.3338
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2230	0.1964	0.4651	0.5705	0.5252	0.3166	-0.0427	-0.5653	-1.2385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-0.4566	-0.4188	-0.3811	-0.3433	-0.3056	-0.2678	-0.2301	-0.1924	-0.1546
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1670	-0.8214	-0.4757	-0.1300	0.2157	0.5614	0.9071	1.2528	1.5985
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4564	0.1024	0.4733	0.6408	0.6204	0.3966	-0.0150	-0.6301	-1.4331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-0.5206	-0.4708	-0.4209	-0.3711	-0.3212	-0.2714	-0.2216	-0.1717	-0.1219
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6140	-1.1594	-0.7048	-0.2503	0.2043	0.6589	1.1135	1.5680	2.0226
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8225	-0.0428	0.4899	0.7550	0.7731	0.5237	0.0273	-0.7366	-1.7476
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-0.5606	-0.5031	-0.4457	-0.3883	-0.3308	-0.2734	-0.2159	-0.1585	-0.1011
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8958	-1.3729	-0.8500	-0.3272	0.1957	0.7186	1.2415	1.7644	2.2872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0559	-0.1369	0.4981	0.8253	0.8684	0.6038	0.0550	-0.8015	-1.9421
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.7322	0.7624	0.7926	0.8227	0.8529	0.8830	0.9132	0.9434	0.9735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6606	-0.5196	-0.3786	-0.2377	-0.0967	0.0443	0.1852	0.3262	0.4672
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6648	-0.3325	-0.0767	0.0961	0.1923	0.2056	0.1422	-0.0041	-0.2270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.6923	0.7301	0.7678	0.8056	0.8433	0.8811	0.9188	0.9565	0.9943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9423	-0.7331	-0.5238	-0.3145	-0.1053	0.1040	0.3133	0.5225	0.7318
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8982	-0.4265	-0.0685	0.1664	0.2876	0.2856	0.1699	-0.0690	-0.4216
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.6283	0.6781	0.7280	0.7778	0.8276	0.8775	0.9273	0.9772	1.0270
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3893	-1.0711	-0.7530	-0.4348	-0.1167	0.2015	0.5196	0.8378	1.1559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2643	-0.5717	-0.0519	0.2806	0.4403	0.4127	0.2122	-0.1755	-0.7361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.5883	0.6458	0.7032	0.7606	0.8181	0.8755	0.9329	0.9904	1.0478

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6711	-1.2846	-0.8982	-0.5117	-0.1253	0.2612	0.6476	1.0341	1.4206
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4978	-0.6657	-0.0437	0.3509	0.5356	0.4927	0.2399	-0.2404	-0.9306
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.6767	1.7068	1.7370	1.7671	1.7973	1.8275	1.8576	1.8878	1.9179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2710	-0.2341	-0.1973	-0.1604	-0.1235	-0.0867	-0.0498	-0.0129	0.0240
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4323	-0.2898	-0.1673	-0.0665	0.0143	0.0733	0.1123	0.1297	0.1270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.6367	1.6745	1.7122	1.7500	1.7877	1.8255	1.8632	1.9010	1.9387
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5528	-0.4476	-0.3425	-0.2373	-0.1321	-0.0269	0.0782	0.1834	0.2886
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6657	-0.3838	-0.1591	0.0038	0.1095	0.1534	0.1400	0.0648	-0.0676
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.5727	1.6225	1.6724	1.7222	1.7721	1.8219	1.8718	1.9216	1.9715
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9998	-0.7857	-0.5716	-0.3576	-0.1435	0.0706	0.2846	0.4987	0.7127
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0318	-0.5290	-0.1425	0.1180	0.2622	0.2805	0.1824	-0.0417	-0.3821
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.5328	1.5902	1.6476	1.7051	1.7625	1.8199	1.8774	1.9348	1.9923
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2816	-0.9992	-0.7168	-0.4345	-0.1521	0.1303	0.4126	0.6950	0.9774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2653	-0.6231	-0.1343	0.1883	0.3575	0.3605	0.2101	-0.1066	-0.5766
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2573	-0.2085	-0.1598	-0.1111	-0.0624	-0.0136	0.0351	0.0838	0.1325
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8184	-1.3799	-0.9414	-0.5029	-0.0644	0.3741	0.8127	1.2512	1.6897
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4960	-0.5959	0.0659	0.4697	0.6352	0.5425	0.2117	-0.3773	-1.2046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2972	-0.2409	-0.1846	-0.1282	-0.0719	-0.0156	0.0407	0.0970	0.1533
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1002	-1.5934	-1.0866	-0.5798	-0.0730	0.4339	0.9407	1.4475	1.9543
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7294	-0.6900	0.0742	0.5400	0.7304	0.6226	0.2393	-0.4422	-1.3991
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.1690	-0.1484	-0.1278	-0.1072	-0.0866	-0.0660	-0.0454	-0.0248	-0.0042
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.3415	-1.1117	-0.8820	-0.6523	-0.4226	-0.2094	-0.0095	0.1904	0.3903
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5996	-0.9080	-0.3412	0.0904	0.3972	0.5717	0.6359	0.5825	0.4204
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.2089	-0.1807	-0.1525	-0.1244	-0.0962	-0.0680	-0.0398	-0.0116	0.0166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6232	-1.3252	-1.0272	-0.7292	-0.4312	-0.1497	0.1185	0.3867	0.6549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8330	-1.0020	-0.3329	0.1607	0.4925	0.6517	0.6636	0.5176	0.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.2730	-0.2327	-0.1924	-0.1521	-0.1118	-0.0715	-0.0312	0.0090	0.0493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0702	-1.6633	-1.2564	-0.8495	-0.4426	-0.0522	0.3249	0.7020	1.0791
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1991	-1.1472	-0.3164	0.2749	0.6452	0.7788	0.7060	0.4111	-0.0886
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-0.3129	-0.2650	-0.2171	-0.1693	-0.1214	-0.0735	-0.0256	0.0222	0.0701
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3520	-1.8768	-1.4016	-0.9264	-0.4512	0.0075	0.4529	0.8983	1.3437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.4325	-1.2412	-0.3081	0.3452	0.7404	0.8589	0.7336	0.3462	-0.2831
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.2934	-0.2447	-0.1960	-0.1472	-0.0985	-0.0498	-0.0011	0.0477	0.0964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1569	-1.6918	-1.2267	-0.7615	-0.2964	0.1587	0.6060	1.0532	1.5004
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0720	-0.9882	-0.1571	0.4003	0.7049	0.7376	0.5262	0.0517	-0.6659
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.3333	-0.2770	-0.2207	-0.1644	-0.1081	-0.0518	0.0045	0.0608	0.1172
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.4387	-1.9053	-1.3718	-0.8384	-0.3050	0.2185	0.7340	1.2495	1.7650
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.3054	-1.0822	-0.1488	0.4706	0.8002	0.8176	0.5539	-0.0132	-0.8604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.2485	-0.2279	-0.2073	-0.1867	-0.1661	-0.1455	-0.1249	-0.1043	-0.0837
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3987	-0.4059	-0.4131	-0.4203	-0.4275	-0.4347	-0.4420	-0.4492	-0.4564
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0209	-0.7931	-0.5614	-0.3255	-0.0856	0.1585	0.4065	0.6587	0.9149
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.2884	-0.2603	-0.2321	-0.2039	-0.1757	-0.1475	-0.1193	-0.0911	-0.0629
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6805	-0.6194	-0.5583	-0.4972	-0.4361	-0.3750	-0.3139	-0.2528	-0.1917

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2543	-0.8871	-0.5532	-0.2552	0.0096	0.2385	0.4341	0.5938	0.7203
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.3525	-0.3122	-0.2719	-0.2316	-0.1913	-0.1511	-0.1108	-0.0705	-0.0302
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1274	-0.9575	-0.7875	-0.6175	-0.4475	-0.2775	-0.1076	0.0624	0.2324
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6204	-1.0323	-0.5366	-0.1410	0.1623	0.3656	0.4765	0.4874	0.4059
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.3924	-0.3445	-0.2967	-0.2488	-0.2009	-0.1530	-0.1052	-0.0573	-0.0094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4092	-1.1710	-0.9327	-0.6944	-0.4561	-0.2178	0.0205	0.2587	0.4970
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8538	-1.1264	-0.5284	-0.0707	0.2576	0.4456	0.5042	0.4225	0.2113
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.3411	-0.2924	-0.2437	-0.1950	-0.1462	-0.0975	-0.0488	-0.0001	0.0487
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5912	-1.2683	-0.9453	-0.6224	-0.2994	0.0236	0.3465	0.6695	0.9924
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7248	-0.9193	-0.2892	0.1507	0.4152	0.4896	0.3886	0.0974	-0.3692
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.3811	-0.3247	-0.2684	-0.2121	-0.1558	-0.0995	-0.0432	0.0131	0.0694
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8730	-1.4818	-1.0905	-0.6992	-0.3080	0.0833	0.4745	0.8658	1.2570
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9582	-1.0133	-0.2810	0.2210	0.5105	0.5697	0.4162	0.0325	-0.5638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.4639	-0.4433	-0.4227	-0.4021	-0.3815	-0.3609	-0.3403	-0.3197	-0.2992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6073	0.5852	0.5631	0.5410	0.5189	0.4968	0.4747	0.4525	0.4304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3263	0.9890	0.6638	0.3517	0.0515	-0.2357	-0.5108	-0.7729	-1.0231
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.5039	-0.4757	-0.4475	-0.4193	-0.3911	-0.3629	-0.3347	-0.3066	-0.2784
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3255	0.3717	0.4179	0.4641	0.5103	0.5565	0.6027	0.6489	0.6951
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0928	0.8950	0.6721	0.4220	0.1468	-0.1556	-0.4831	-0.8378	-1.2176
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.5679	-0.5276	-0.4873	-0.4471	-0.4068	-0.3665	-0.3262	-0.2859	-0.2456
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1214	0.0337	0.1887	0.3438	0.4989	0.6540	0.8090	0.9641	1.1192
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.7267	0.7498	0.6886	0.5362	0.2995	-0.0285	-0.4408	-0.9443	-1.5321
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-0.6078	-0.5600	-0.5121	-0.4642	-0.4163	-0.3685	-0.3206	-0.2727	-0.2248
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4032	-0.1798	0.0435	0.2669	0.4903	0.7137	0.9371	1.1604	1.3838
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4933	0.6558	0.6969	0.6065	0.3947	0.0515	-0.4131	-1.0092	-1.7266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.4704	-0.4217	-0.3729	-0.3242	-0.2755	-0.2268	-0.1780	-0.1293	-0.0806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9876	-0.6736	-0.3596	-0.0456	0.2684	0.5825	0.8965	1.2105	1.5245
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3165	0.1500	0.4459	0.5570	0.4975	0.2532	-0.1618	-0.7616	-1.5320
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.5103	-0.4540	-0.3977	-0.3414	-0.2851	-0.2288	-0.1724	-0.1161	-0.0598
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2694	-0.8871	-0.5048	-0.1225	0.2599	0.6422	1.0245	1.4068	1.7891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5499	0.0560	0.4542	0.6273	0.5928	0.3332	-0.1341	-0.8264	-1.7265
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.5375	-0.5169	-0.4963	-0.4757	-0.4551	-0.4346	-0.4140	-0.3934	-0.3728
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3447	-0.1494	0.0459	0.2413	0.4366	0.6319	0.8272	1.0226	1.2179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5548	0.6924	0.7239	0.6404	0.4508	0.1462	-0.2645	-0.7901	-1.4219
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.5775	-0.5493	-0.5211	-0.4929	-0.4647	-0.4365	-0.4083	-0.3802	-0.3520
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6265	-0.3629	-0.0992	0.1644	0.4280	0.6916	0.9553	1.2189	1.4825
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3214	0.5984	0.7321	0.7107	0.5461	0.2262	-0.2368	-0.8550	-1.6165
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.6415	-0.6012	-0.5609	-0.5207	-0.4804	-0.4401	-0.3998	-0.3595	-0.3192
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0734	-0.7009	-0.3284	0.0441	0.4166	0.7891	1.1616	1.5341	1.9066
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0447	0.4532	0.7487	0.8249	0.6988	0.3534	-0.1944	-0.9615	-1.9310
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.6814	-0.6336	-0.5857	-0.5378	-0.4899	-0.4421	-0.3942	-0.3463	-0.2984
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3552	-0.9144	-0.4736	-0.0328	0.4080	0.8488	1.2896	1.7305	2.1713
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2781	0.3591	0.7569	0.8952	0.7940	0.4334	-0.1668	-1.0264	-2.1255

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.5146	-0.4658	-0.4171	-0.3684	-0.3197	-0.2709	-0.2222	-0.1735	-0.1248
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5588	-1.1143	-0.6699	-0.2254	0.2191	0.6635	1.1080	1.5525	1.9970
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7794	-0.0280	0.4820	0.7303	0.7371	0.4823	-0.0140	-0.7719	-1.7713
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.5545	-0.4982	-0.4419	-0.3855	-0.3292	-0.2729	-0.2166	-0.1603	-0.1040
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8406	-1.3278	-0.8151	-0.3023	0.2105	0.7233	1.2360	1.7488	2.2616
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0128	-0.1220	0.4902	0.8006	0.8324	0.5623	0.0137	-0.8368	-1.9658
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.3773	1.3979	1.4185	1.4391	1.4597	1.4803	1.5009	1.5215	1.5421
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0298	-0.0022	-0.0343	-0.0663	-0.0984	-0.1304	-0.1625	-0.1945	-0.2266
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1816	-0.1890	-0.1790	-0.1502	-0.1039	-0.0388	0.0437	0.1451	0.2639
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.3374	1.3655	1.3937	1.4219	1.4501	1.4783	1.5065	1.5347	1.5629
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2520	-0.2157	-0.1795	-0.1432	-0.1070	-0.0707	-0.0345	0.0018	0.0381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4150	-0.2831	-0.1708	-0.0799	-0.0087	0.0412	0.0714	0.0802	0.0693
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.2733	1.3136	1.3539	1.3942	1.4345	1.4747	1.5150	1.5553	1.5956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6989	-0.5538	-0.4087	-0.2635	-0.1184	0.0268	0.1719	0.3171	0.4622
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7811	-0.4282	-0.1542	0.0343	0.1440	0.1683	0.1137	-0.0263	-0.2451
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.2334	1.2813	1.3291	1.3770	1.4249	1.4728	1.5206	1.5685	1.6164
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9807	-0.7673	-0.5538	-0.3404	-0.1270	0.0865	0.2999	0.5134	0.7268
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0145	-0.5223	-0.1460	0.1046	0.2393	0.2483	0.1414	-0.0912	-0.4397
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	0.6343	0.6831	0.7318	0.7805	0.8292	0.8780	0.9267	0.9754	1.0241
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3341	-1.0261	-0.7180	-0.4100	-0.1019	0.2061	0.5142	0.8222	1.1303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2212	-0.5568	-0.0598	0.2559	0.4042	0.3713	0.1709	-0.2108	-0.7598
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		0.5944	0.6507	0.7070	0.7634	0.8197	0.8760	0.9323	0.9886	1.0449
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6159	-1.2396	-0.8632	-0.4869	-0.1105	0.2659	0.6422	1.0186	1.3949
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4546	-0.6509	-0.0516	0.3262	0.4995	0.4513	0.1986	-0.2756	-0.9544
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		2.9513	2.9719	2.9925	3.0131	3.0337	3.0543	3.0749	3.0955	3.1161
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6790	0.4735	0.2680	0.0624	-0.1431	-0.3486	-0.5542	-0.7597	-0.9652
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2059	-0.1179	-0.3300	-0.4212	-0.4007	-0.2592	-0.0061	0.3681	0.8539
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		2.9114	2.9396	2.9678	2.9960	3.0242	3.0523	3.0805	3.1087	3.1369
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3972	0.2600	0.1228	-0.0145	-0.1517	-0.2889	-0.4262	-0.5634	-0.7006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0275	-0.2119	-0.3218	-0.3509	-0.3054	-0.1792	0.0216	0.3032	0.6593
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		2.8474	2.8877	2.9279	2.9682	3.0085	3.0488	3.0891	3.1294	3.1697
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0497	-0.0781	-0.1064	-0.1348	-0.1631	-0.1914	-0.2198	-0.2481	-0.2765
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3936	-0.3571	-0.3052	-0.2367	-0.1527	-0.0521	0.0640	0.1967	0.3449
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		2.8074	2.8553	2.9032	2.9511	2.9989	3.0468	3.0947	3.1426	3.1904
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3315	-0.2916	-0.2516	-0.2116	-0.1717	-0.1317	-0.0918	-0.0518	-0.0119
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6270	-0.4512	-0.2970	-0.1664	-0.0574	0.0280	0.0917	0.1318	0.1503
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		1.5788	1.6275	1.6762	1.7250	1.7737	1.8224	1.8711	1.9198	1.9686
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9446	-0.7406	-0.5367	-0.3327	-0.1287	0.0752	0.2792	0.4831	0.6871
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9887	-0.5142	-0.1504	0.0933	0.2262	0.2390	0.1411	-0.0770	-0.4058
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		1.5389	1.5952	1.6515	1.7078	1.7641	1.8204	1.8767	1.9330	1.9894
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2264	-0.9541	-0.6819	-0.4096	-0.1373	0.1349	0.4072	0.6795	0.9517
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2221	-0.6082	-0.1422	0.1636	0.3215	0.3191	0.1687	-0.1418	-0.6003
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.1083	-0.0877	-0.0671	-0.0465	-0.0259	-0.0053	0.0153	0.0359	0.0565
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7365	-0.5511	-0.3657	-0.1803	0.0051	0.1904	0.3758	0.5612	0.7466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6128	-0.2505	0.0110	0.1635	0.2152	0.1577	-0.0004	-0.2677	-0.6357
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-0.1482	-0.1200	-0.0918	-0.0636	-0.0354	-0.0073	0.0209	0.0491	0.0773
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0183	-0.7646	-0.5109	-0.2572	-0.0035	0.2502	0.5038	0.7575	1.0112
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8462	-0.3445	0.0193	0.2338	0.3104	0.2378	0.0273	-0.3325	-0.8302
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-0.2122	-0.1720	-0.1317	-0.0914	-0.0511	-0.0108	0.0295	0.0698	0.1101
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4652	-1.1027	-0.7401	-0.3775	-0.0149	0.3476	0.7102	1.0728	1.4354
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2123	-0.4897	0.0358	0.3480	0.4631	0.3649	0.0696	-0.4390	-1.1447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-0.2522	-0.2043	-0.1564	-0.1085	-0.0607	-0.0128	0.0351	0.0830	0.1308
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7470	-1.3161	-0.8853	-0.4544	-0.0235	0.4074	0.8382	1.2691	1.7000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4457	-0.5838	0.0441	0.4183	0.5584	0.4449	0.0973	-0.5039	-1.3392
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.1444	-0.1238	-0.1032	-0.0826	-0.0620	-0.0414	-0.0208	-0.0002	0.0204
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0749	-0.8630	-0.6510	-0.4390	-0.2270	-0.0250	0.1691	0.3632	0.5573
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1888	-0.6428	-0.2120	0.0941	0.2849	0.3528	0.3142	0.1613	-0.0970
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.1843	-0.1562	-0.1280	-0.0998	-0.0716	-0.0434	-0.0152	0.0130	0.0412
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3567	-1.0765	-0.7962	-0.5159	-0.2356	0.0348	0.2972	0.5596	0.8220
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4222	-0.7368	-0.2037	0.1644	0.3802	0.4328	0.3419	0.0965	-0.2915
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.2484	-0.2081	-0.1678	-0.1275	-0.0873	-0.0470	-0.0067	0.0336	0.0739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8037	-1.4145	-1.0253	-0.6362	-0.2470	0.1322	0.5035	0.8748	1.2461
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7883	-0.8820	-0.1872	0.2786	0.5329	0.5599	0.3842	-0.0100	-0.6060
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.2883	-0.2404	-0.1926	-0.1447	-0.0968	-0.0489	-0.0011	0.0468	0.0947

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0855	-1.6280	-1.1705	-0.7131	-0.2556	0.1920	0.6315	1.0711	1.5107
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0217	-0.9760	-0.1789	0.3489	0.6282	0.6400	0.4119	-0.0749	-0.8005
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.1921	-0.1715	-0.1509	-0.1303	-0.1097	-0.0891	-0.0685	-0.0479	-0.0273
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5093	-0.4395	-0.3696	-0.2998	-0.2300	-0.1601	-0.0903	-0.0205	0.0493
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8415	-0.5739	-0.3441	-0.1555	-0.0047	0.1049	0.1765	0.2071	0.1997
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.2321	-0.2039	-0.1757	-0.1475	-0.1193	-0.0911	-0.0629	-0.0348	-0.0066
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7911	-0.6530	-0.5148	-0.3767	-0.2386	-0.1004	0.0377	0.1758	0.3140
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0750	-0.6679	-0.3359	-0.0851	0.0905	0.1849	0.2042	0.1422	0.0052
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.2961	-0.2558	-0.2155	-0.1753	-0.1350	-0.0947	-0.0544	-0.0141	0.0262
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2380	-0.9910	-0.7440	-0.4970	-0.2500	-0.0029	0.2441	0.4911	0.7381
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4411	-0.8131	-0.3193	0.0291	0.2432	0.3120	0.2466	0.0357	-0.3093
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.3360	-0.2882	-0.2403	-0.1924	-0.1445	-0.0967	-0.0488	-0.0009	0.0470
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5198	-1.2045	-0.8892	-0.5739	-0.2585	0.0568	0.3721	0.6874	1.0027
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6745	-0.9071	-0.3111	0.0994	0.3385	0.3920	0.2742	-0.0292	-0.5039
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.3214	-0.3008	-0.2802	-0.2596	-0.2390	-0.2184	-0.1978	-0.1772	-0.1566
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0943	0.1552	0.2161	0.2770	0.3379	0.3988	0.4597	0.5205	0.5814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5667	0.4954	0.3911	0.2508	0.0775	-0.1316	-0.3738	-0.6519	-0.9631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.3613	-0.3331	-0.3049	-0.2768	-0.2486	-0.2204	-0.1922	-0.1640	-0.1358
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1875	-0.0583	0.0709	0.2001	0.3293	0.4585	0.5877	0.7169	0.8461
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3333	0.4014	0.3993	0.3211	0.1728	-0.0516	-0.3462	-0.7168	-1.1576
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.4254	-0.3851	-0.3448	-0.3045	-0.2642	-0.2239	-0.1837	-0.1434	-0.1031
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.6344	-0.3963	-0.1583	0.0798	0.3179	0.5560	0.7940	1.0321	1.2702
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0328	0.2562	0.4158	0.4354	0.3255	0.0755	-0.3038	-0.8233	-1.4721
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.4653	-0.4174	-0.3695	-0.3217	-0.2738	-0.2259	-0.1780	-0.1302	-0.0823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9162	-0.6098	-0.3035	0.0029	0.3093	0.6157	0.9221	1.2284	1.5348
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2662	0.1622	0.4241	0.5057	0.4208	0.1556	-0.2761	-0.8881	-1.6666
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.3656	-0.3450	-0.3244	-0.3038	-0.2832	-0.2626	-0.2420	-0.2214	-0.2008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4769	-0.2855	-0.0942	0.0972	0.2885	0.4799	0.6712	0.8625	1.0539
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1039	0.3175	0.4271	0.4241	0.3171	0.0975	-0.2260	-0.6622	-1.2024
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.4055	-0.3773	-0.3491	-0.3209	-0.2927	-0.2645	-0.2364	-0.2082	-0.1800
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7587	-0.4990	-0.2394	0.0203	0.2799	0.5396	0.7992	1.0589	1.3185
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1296	0.2234	0.4353	0.4944	0.4124	0.1775	-0.1984	-0.7271	-1.3969
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.4695	-0.4292	-0.3890	-0.3487	-0.3084	-0.2681	-0.2278	-0.1875	-0.1472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2056	-0.8371	-0.4686	-0.1000	0.2685	0.6371	1.0056	1.3741	1.7427
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4957	0.0782	0.4519	0.6086	0.5651	0.3047	-0.1560	-0.8336	-1.7114
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.5095	-0.4616	-0.4137	-0.3658	-0.3180	-0.2701	-0.2222	-0.1743	-0.1265
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4874	-1.0506	-0.6137	-0.1769	0.2599	0.6968	1.1336	1.5704	2.0073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7291	-0.0158	0.4601	0.6789	0.6604	0.3847	-0.1283	-0.8985	-1.9060
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.7833	0.8039	0.8245	0.8451	0.8657	0.8863	0.9069	0.9275	0.9481
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2522	-0.1973	-0.1423	-0.0874	-0.0325	0.0224	0.0774	0.1323	0.1872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3380	-0.2114	-0.1147	-0.0503	-0.0157	-0.0135	-0.0411	-0.1011	-0.1909
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.7434	0.7716	0.7998	0.8280	0.8562	0.8844	0.9125	0.9407	0.9689
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5340	-0.4108	-0.2875	-0.1643	-0.0411	0.0822	0.2054	0.3286	0.4518

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.5714	-0.3054	-0.1064	0.0200	0.0795	0.0665	-0.0135	-0.1660	-0.3854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.6794	0.7197	0.7599	0.8002	0.8405	0.8808	0.9211	0.9614	1.0017
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9809	-0.7488	-0.5167	-0.2846	-0.0525	0.1796	0.4118	0.6439	0.8760
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9375	-0.4506	-0.0899	0.1342	0.2322	0.1936	0.0289	-0.2725	-0.6999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.6394	0.6873	0.7352	0.7831	0.8309	0.8788	0.9267	0.9746	1.0224
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2627	-0.9623	-0.6619	-0.3615	-0.0611	0.2394	0.5398	0.8402	1.1406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1709	-0.5447	-0.0816	0.2045	0.3275	0.2737	0.0566	-0.3373	-0.8945
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.7278	1.7484	1.7690	1.7896	1.8102	1.8308	1.8514	1.8720	1.8926
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1373	0.0882	0.0390	-0.0102	-0.0593	-0.1085	-0.1576	-0.2068	-0.2560
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1055	-0.1687	-0.2053	-0.2129	-0.1938	-0.1457	-0.0710	0.0327	0.1631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.6878	1.7160	1.7442	1.7724	1.8006	1.8288	1.8570	1.8852	1.9133
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1445	-0.1253	-0.1062	-0.0870	-0.0679	-0.0488	-0.0296	-0.0105	0.0086
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3389	-0.2628	-0.1970	-0.1426	-0.0985	-0.0657	-0.0433	-0.0322	-0.0314
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.6238	1.6641	1.7044	1.7447	1.7849	1.8252	1.8655	1.9058	1.9461
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5914	-0.4634	-0.3354	-0.2073	-0.0793	0.0487	0.1767	0.3048	0.4328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7050	-0.4080	-0.1805	-0.0284	0.0542	0.0614	-0.0009	-0.1387	-0.3459
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.5839	1.6317	1.6796	1.7275	1.7754	1.8232	1.8711	1.9190	1.9669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8732	-0.6769	-0.4805	-0.2842	-0.0879	0.1084	0.3048	0.5011	0.6974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9384	-0.5020	-0.1722	0.0419	0.1495	0.1414	0.0267	-0.2035	-0.5405
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2317	-0.1878	-0.1438	-0.0999	-0.0559	-0.0120	0.0320	0.0759	0.1198
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6142	-1.2187	-0.8233	-0.4278	-0.0323	0.3632	0.7587	1.1542	1.5497
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.3326	-0.5354	0.0469	0.3965	0.5311	0.4330	0.1200	-0.4258	-1.1865
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2716	-0.2201	-0.1686	-0.1170	-0.0655	-0.0140	0.0376	0.0891	0.1406
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8960	-1.4322	-0.9684	-0.5046	-0.0409	0.4229	0.8867	1.3505	1.8143
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5660	-0.6294	0.0552	0.4668	0.6264	0.5130	0.1477	-0.4907	-1.3810
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.1434	-0.1276	-0.1118	-0.0960	-0.0802	-0.0643	-0.0485	-0.0327	-0.0169
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1373	-0.9506	-0.7639	-0.5772	-0.3905	-0.2204	-0.0635	0.0934	0.2503
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4361	-0.8474	-0.3602	0.0172	0.2932	0.4622	0.5442	0.5340	0.4385
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.1834	-0.1600	-0.1365	-0.1131	-0.0897	-0.0663	-0.0429	-0.0195	0.0039
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4191	-1.1641	-0.9091	-0.6541	-0.3991	-0.1606	0.0646	0.2897	0.5149
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6696	-0.9415	-0.3519	0.0875	0.3884	0.5422	0.5719	0.4691	0.2440
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.2474	-0.2119	-0.1764	-0.1409	-0.1054	-0.0699	-0.0344	0.0011	0.0366
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8660	-1.5021	-1.1382	-0.7744	-0.4105	-0.0632	0.2709	0.6050	0.9391
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0357	-1.0867	-0.3354	0.2017	0.5411	0.6693	0.6143	0.3626	-0.0705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-0.2873	-0.2442	-0.2011	-0.1581	-0.1150	-0.0719	-0.0288	0.0143	0.0574
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1478	-1.7156	-1.2834	-0.8512	-0.4191	-0.0034	0.3989	0.8013	1.2037
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2691	-1.1807	-0.3271	0.2720	0.6364	0.7493	0.6420	0.2978	-0.2651
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.2679	-0.2239	-0.1800	-0.1360	-0.0921	-0.0481	-0.0042	0.0397	0.0837
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9527	-1.5306	-1.1085	-0.6864	-0.2643	0.1478	0.5520	0.9562	1.3604
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9086	-0.9277	-0.1761	0.3271	0.6009	0.6280	0.4346	0.0032	-0.6478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.3078	-0.2563	-0.2047	-0.1532	-0.1017	-0.0501	0.0014	0.0529	0.1045
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2345	-1.7441	-1.2537	-0.7633	-0.2729	0.2075	0.6800	1.1526	1.6251
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1420	-1.0217	-0.1678	0.3974	0.6962	0.7081	0.4623	-0.0617	-0.8423

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.2230	-0.2071	-0.1913	-0.1755	-0.1597	-0.1439	-0.1281	-0.1122	-0.0964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1945	-0.2448	-0.2950	-0.3452	-0.3954	-0.4457	-0.4959	-0.5461	-0.5963
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8575	-0.7326	-0.5804	-0.3987	-0.1897	0.0489	0.3148	0.6102	0.9330
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.2629	-0.2395	-0.2161	-0.1927	-0.1693	-0.1459	-0.1224	-0.0990	-0.0756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4763	-0.4582	-0.4402	-0.4221	-0.4040	-0.3859	-0.3679	-0.3498	-0.3317
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0909	-0.8266	-0.5722	-0.3284	-0.0944	0.1289	0.3425	0.5453	0.7384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.3269	-0.2914	-0.2559	-0.2204	-0.1849	-0.1494	-0.1139	-0.0784	-0.0429
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9233	-0.7963	-0.6693	-0.5424	-0.4154	-0.2885	-0.1615	-0.0345	0.0924
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4570	-0.9718	-0.5556	-0.2142	0.0583	0.2561	0.3848	0.4389	0.4239
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.3669	-0.3238	-0.2807	-0.2376	-0.1945	-0.1514	-0.1083	-0.0652	-0.0221
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2051	-1.0098	-0.8145	-0.6193	-0.4240	-0.2287	-0.0335	0.1618	0.3570
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6904	-1.0658	-0.5474	-0.1438	0.1536	0.3361	0.4125	0.3740	0.2294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.3156	-0.2716	-0.2277	-0.1838	-0.1398	-0.0959	-0.0519	-0.0080	0.0360
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3870	-1.1071	-0.8272	-0.5472	-0.2673	0.0126	0.2926	0.5725	0.8524
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5614	-0.8587	-0.3082	0.0775	0.3112	0.3801	0.2969	0.0489	-0.3511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.3555	-0.3040	-0.2524	-0.2009	-0.1494	-0.0978	-0.0463	0.0052	0.0567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6688	-1.3206	-0.9724	-0.6241	-0.2759	0.0724	0.4206	0.7688	1.1171
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.7948	-0.9528	-0.3000	0.1479	0.4065	0.4601	0.3246	-0.0159	-0.5457
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-0.4384	-0.4226	-0.4068	-0.3909	-0.3751	-0.3593	-0.3435	-0.3277	-0.3118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8115	0.7464	0.6812	0.6161	0.5510	0.4858	0.4207	0.3556	0.2905
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4897	1.0496	0.6449	0.2785	-0.0525	-0.3452	-0.6025	-0.8214	-1.0050
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		-0.4783	-0.4549	-0.4315	-0.4081	-0.3847	-0.3613	-0.3379	-0.3145	-0.2911
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.5297	0.5329	0.5360	0.5392	0.5424	0.5456	0.5487	0.5519	0.5551
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.2563	0.9555	0.6531	0.3488	0.0427	-0.2652	-0.5748	-0.8863	-1.1995
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		-0.5424	-0.5069	-0.4714	-0.4358	-0.4003	-0.3648	-0.3293	-0.2938	-0.2583
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0828	0.1948	0.3069	0.4189	0.5310	0.6431	0.7551	0.8672	0.9792
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8902	0.8104	0.6696	0.4630	0.1954	-0.1381	-0.5324	-0.9928	-1.5140
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		-0.5823	-0.5392	-0.4961	-0.4530	-0.4099	-0.3668	-0.3237	-0.2806	-0.2375
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1990	-0.0187	0.1617	0.3420	0.5224	0.7028	0.8831	1.0635	1.2438
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6568	0.7163	0.6779	0.5333	0.2907	-0.0580	-0.5048	-1.0577	-1.7085
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								
		-0.4448	-0.4009	-0.3570	-0.3130	-0.2691	-0.2251	-0.1812	-0.1372	-0.0933
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7834	-0.5124	-0.2414	0.0296	0.3005	0.5715	0.8425	1.1135	1.3845
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1531	0.2105	0.4269	0.4838	0.3935	0.1436	-0.2535	-0.8101	-1.5139
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								
		-0.4848	-0.4332	-0.3817	-0.3302	-0.2786	-0.2271	-0.1756	-0.1240	-0.0725
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0652	-0.7259	-0.3866	-0.0473	0.2920	0.6313	0.9706	1.3099	1.6491
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3865	0.1165	0.4352	0.5541	0.4888	0.2237	-0.2258	-0.8749	-1.7084
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.5120	-0.4962	-0.4804	-0.4645	-0.4487	-0.4329	-0.4171	-0.4013	-0.3854
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1405	0.0118	0.1641	0.3164	0.4687	0.6210	0.7733	0.9256	1.0779
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7182	0.7529	0.7049	0.5672	0.3468	0.0367	-0.3562	-0.8386	-1.4039
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3								
		-0.5519	-0.5285	-0.5051	-0.4817	-0.4583	-0.4349	-0.4115	-0.3881	-0.3647
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4223	-0.2017	0.0189	0.2395	0.4601	0.6807	0.9013	1.1219	1.3425
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.4848	0.6589	0.7131	0.6375	0.4420	0.1167	-0.3285	-0.9035	-1.5984
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.6160	-0.5805	-0.5450	-0.5095	-0.4739	-0.4384	-0.4029	-0.3674	-0.3319
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8693	-0.5398	-0.2103	0.1192	0.4487	0.7782	1.1077	1.4372	1.7667
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1187	0.5137	0.7297	0.7517	0.5947	0.2438	-0.2861	-1.0100	-1.9129
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-0.6559	-0.6128	-0.5697	-0.5266	-0.4835	-0.4404	-0.3973	-0.3542	-0.3111
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1510	-0.7533	-0.3555	0.0423	0.4401	0.8379	1.2357	1.6335	2.0313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1147	0.4197	0.7379	0.8220	0.6900	0.3239	-0.2584	-1.0749	-2.1074
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-0.4890	-0.4451	-0.4011	-0.3572	-0.3132	-0.2693	-0.2253	-0.1814	-0.1375
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3546	-0.9532	-0.5517	-0.1503	0.2512	0.6526	1.0541	1.4555	1.8570
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6160	0.0326	0.4630	0.6571	0.6331	0.3728	-0.1057	-0.8204	-1.7532
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-0.5289	-0.4774	-0.4259	-0.3743	-0.3228	-0.2713	-0.2197	-0.1682	-0.1167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6364	-1.1667	-0.6969	-0.2272	0.2426	0.7123	1.1821	1.6519	2.1216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8494	-0.0615	0.4712	0.7274	0.7283	0.4528	-0.0780	-0.8853	-1.9478
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.4028	1.4187	1.4345	1.4503	1.4661	1.4819	1.4977	1.5136	1.5294
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2340	0.1589	0.0838	0.0088	-0.0663	-0.1413	-0.2164	-0.2915	-0.3665
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0182	-0.1285	-0.1980	-0.2234	-0.2080	-0.1484	-0.0480	0.0966	0.2820
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.3629	1.3863	1.4097	1.4331	1.4565	1.4799	1.5034	1.5268	1.5502
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0478	-0.0546	-0.0613	-0.0681	-0.0749	-0.0816	-0.0884	-0.0952	-0.1019
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2516	-0.2225	-0.1898	-0.1531	-0.1127	-0.0683	-0.0203	0.0317	0.0874
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.2989	1.3344	1.3699	1.4054	1.4409	1.4764	1.5119	1.5474	1.5829
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4948	-0.3926	-0.2905	-0.1884	-0.0863	0.0159	0.1180	0.2201	0.3222
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6177	-0.3677	-0.1732	-0.0389	0.0400	0.0588	0.0221	-0.0748	-0.2271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.2589	1.3020	1.3451	1.3882	1.4313	1.4744	1.5175	1.5606	1.6037

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7766	-0.6061	-0.4357	-0.2653	-0.0949	0.0756	0.2460	0.4164	0.5868
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8511	-0.4617	-0.1650	0.0314	0.1353	0.1388	0.0497	-0.1396	-0.4216
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	0.6599	0.7038	0.7478	0.7917	0.8357	0.8796	0.9236	0.9675	1.0114
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1299	-0.8649	-0.5999	-0.3348	-0.0698	0.1952	0.4603	0.7253	0.9903
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0578	-0.4963	-0.0788	0.1827	0.3002	0.2617	0.0792	-0.2592	-0.7417
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	0.6200	0.6715	0.7230	0.7746	0.8261	0.8776	0.9292	0.9807	1.0322
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4117	-1.0784	-0.7451	-0.4117	-0.0784	0.2549	0.5883	0.9216	1.2549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2912	-0.5903	-0.0706	0.2530	0.3955	0.3418	0.1069	-0.3241	-0.9363
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.9769	2.9927	3.0085	3.0243	3.0402	3.0560	3.0718	3.0876	3.1034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8832	0.6346	0.3861	0.1375	-0.1110	-0.3596	-0.6081	-0.8567	-1.1052
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3693	-0.0574	-0.3490	-0.4944	-0.5047	-0.3687	-0.0977	0.3196	0.8720
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.9370	2.9604	2.9838	3.0072	3.0306	3.0540	3.0774	3.1008	3.1242
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6014	0.4212	0.2409	0.0607	-0.1196	-0.2998	-0.4801	-0.6603	-0.8406
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1359	-0.1514	-0.3408	-0.4241	-0.4094	-0.2887	-0.0700	0.2547	0.6774
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.8729	2.9084	2.9439	2.9794	3.0149	3.0504	3.0860	3.1215	3.1570
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1545	0.0831	0.0117	-0.0596	-0.1310	-0.2024	-0.2737	-0.3451	-0.4165
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2302	-0.2966	-0.3242	-0.3099	-0.2567	-0.1616	-0.0277	0.1482	0.3629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.8330	2.8761	2.9192	2.9623	3.0054	3.0485	3.0916	3.1347	3.1777
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1273	-0.1304	-0.1335	-0.1365	-0.1396	-0.1426	-0.1457	-0.1488	-0.1518
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4636	-0.3906	-0.3160	-0.2396	-0.1615	-0.0816	0.0000	0.0834	0.1684
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	1.6043	1.6483	1.6922	1.7362	1.7801	1.8240	1.8680	1.9119	1.9559
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.7404	-0.5795	-0.4185	-0.2576	-0.0966	0.0643	0.2252	0.3862	0.5471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8253	-0.4536	-0.1694	0.0201	0.1222	0.1295	0.0494	-0.1254	-0.3877
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	1.5644	1.6159	1.6675	1.7190	1.7705	1.8221	1.8736	1.9251	1.9767
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0222	-0.7930	-0.5637	-0.3345	-0.1052	0.1240	0.3533	0.5825	0.8117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0587	-0.5477	-0.1612	0.0904	0.2174	0.2095	0.0771	-0.1903	-0.5823
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-0.6814	-0.6336	-0.5857	-0.5378	-0.4899	-0.4421	-0.4207	-0.4096	-0.3986
	N+	3.0020	3.0130	3.0241	3.0351	3.0461	3.0572	3.0948	3.1427	3.1906
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-2.4938	-1.9503	-1.4068	-0.9264	-0.4561	-0.4975	-0.7029	-0.9945	-1.2861
	Tz+	1.0465	0.8667	0.7585	0.6504	0.5510	0.8625	1.3033	1.7916	2.3145
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-2.4325	-1.2414	-0.5804	-0.5250	-0.5430	-0.4255	-0.6025	-1.1031	-2.1783
	My+	1.6263	1.1064	0.7569	0.8952	0.8684	0.8706	0.7336	0.6969	1.1093
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2/4		0.000 m	0.566 m	1.132 m	1.698 m	2.264 m	2.830 m	3.396 m	3.962 m	4.528 m
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-0.0646	-0.0508	-0.0370	-0.0232	-0.0094	0.0044	0.0182	0.0320	0.0457
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4236	-0.2994	-0.1753	-0.0511	0.0731	0.1973	0.3215	0.4457	0.5699
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1053	0.0979	0.2336	0.2962	0.2914	0.2135	0.0681	-0.1504	-0.4364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-0.0886	-0.0698	-0.0511	-0.0323	-0.0136	0.0052	0.0239	0.0427	0.0614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5777	-0.4090	-0.2402	-0.0715	0.0973	0.2660	0.4348	0.6035	0.7723
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1462	0.1311	0.3167	0.4030	0.3976	0.2929	0.0965	-0.1992	-0.5866
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2474	0.8538	0.4603	0.0667	-0.2135	-0.3518	-0.4902	-0.6285	-0.7668
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2339	-0.3563	-0.7326	-0.8773	-0.8223	-0.6608	-0.4241	-0.1060	0.2873
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3060	0.3126	0.3192	0.3259	0.3325	0.3391	0.3457	0.3523	0.3590

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6611	0.4860	0.3073	0.1247	-0.0616	-0.2517	-0.4454	-0.6430	-0.8442
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3687	-0.3392	-0.3096	-0.2801	-0.2505	-0.2209	-0.1914	-0.1618	-0.1323
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6678	-0.4678	-0.2839	-0.1174	0.0331	0.1662	0.2832	0.3828	0.4664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0686	-0.1970	-0.3254	-0.4537	-0.5821	-0.7105	-0.8389	-0.9673	-1.0957
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2059	-1.1293	-0.9829	-0.7610	-0.4693	-0.1021	0.3349	0.8475	1.4299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5558	1.2567	0.9575	0.6584	0.3593	0.0601	-0.2390	-0.5381	-0.8373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1436	1.3511	0.7211	0.2672	-0.0241	-0.1394	-0.0922	0.1311	0.5169
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7463	0.6013	0.4564	0.3114	0.1665	0.0215	-0.1235	-0.2684	-0.4134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0294	0.6497	0.3487	0.1331	-0.0038	-0.0553	-0.0281	0.0844	0.2757
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.0602	-0.0475	-0.0347	-0.0220	-0.0092	0.0035	0.0163	0.0290	0.0418
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3927	-0.2780	-0.1633	-0.0486	0.0661	0.1808	0.2956	0.4103	0.5250
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0994	0.0891	0.2153	0.2740	0.2703	0.1991	0.0656	-0.1354	-0.3988
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.0320	-0.0256	-0.0192	-0.0128	-0.0065	-0.0001	0.0063	0.0126	0.0190
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2006	-0.1433	-0.0859	-0.0285	0.0288	0.0862	0.1435	0.2009	0.2583
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0558	0.0409	0.1064	0.1381	0.1387	0.1055	0.0411	-0.0570	-0.1863
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.0584	-0.0456	-0.0329	-0.0201	-0.0074	0.0054	0.0181	0.0309	0.0436
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3885	-0.2738	-0.1591	-0.0443	0.0704	0.1851	0.2998	0.4145	0.5292
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.0933	0.0928	0.2166	0.2729	0.2668	0.1932	0.0573	-0.1461	-0.4119
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8·PP1									
	N	-0.0517	-0.0407	-0.0296	-0.0186	-0.0076	0.0035	0.0145	0.0256	0.0366
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3389	-0.2396	-0.1402	-0.0409	0.0585	0.1578	0.2572	0.3565	0.4559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0843	0.0783	0.1869	0.2370	0.2331	0.1708	0.0545	-0.1203	-0.3491
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35·PP1									
	N	-0.0873	-0.0686	-0.0500	-0.0314	-0.0128	0.0059	0.0245	0.0431	0.0618
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5719	-0.4042	-0.2366	-0.0689	0.0987	0.2664	0.4340	0.6017	0.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1422	0.1321	0.3154	0.3999	0.3934	0.2882	0.0919	-0.2031	-0.5891
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1 + 1.5·SC1									
	N	-0.1846	-0.1454	-0.1063	-0.0671	-0.0279	0.0112	0.0504	0.0896	0.1287
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2055	-0.8530	-0.5005	-0.1481	0.2044	0.5569	0.9093	1.2618	1.6143
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3036	0.2749	0.6620	0.8415	0.8296	0.6102	0.1992	-0.4192	-1.2291
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1 + 1.5·SC1									
	N	-0.2201	-0.1734	-0.1266	-0.0799	-0.0331	0.0136	0.0604	0.1071	0.1539
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4385	-1.0177	-0.5969	-0.1762	0.2446	0.6654	1.0862	1.5069	1.9277
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3615	0.3288	0.7904	1.0045	0.9898	0.7276	0.2367	-0.5019	-1.4691
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1 + 1.5·V1									
	N	-1.0274	-1.0164	-1.0053	-0.9943	-0.9832	-0.9722	-0.9612	-0.9501	-0.9391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5323	1.0412	0.5502	0.0591	-0.2617	-0.3699	-0.4780	-0.5862	-0.6943
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2665	-0.4561	-0.9120	-1.0789	-1.0004	-0.8204	-0.5817	-0.2793	0.0818
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1 + 1.5·V1									
	N	-1.0630	-1.0443	-1.0257	-1.0071	-0.9884	-0.9698	-0.9512	-0.9326	-0.9139
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2993	0.8765	0.4538	0.0310	-0.2215	-0.2614	-0.3012	-0.3411	-0.3809
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2086	-0.4023	-0.7836	-0.9160	-0.8401	-0.7030	-0.5442	-0.3620	-0.1582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1 + 1.05·SC1 + 1.5·V1									
	N	-1.1204	-1.0897	-1.0590	-1.0282	-0.9975	-0.9668	-0.9361	-0.9053	-0.8746
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.9256	0.6118	0.2979	-0.0159	-0.1596	-0.0906	-0.0215	0.0475	0.1166
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1130	-0.3185	-0.5795	-0.6557	-0.5828	-0.5128	-0.4803	-0.4885	-0.5341

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-1.1560	-1.1176	-1.0793	-1.0410	-1.0027	-0.9644	-0.9261	-0.8878	-0.8494
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6927	0.4471	0.2015	-0.0440	-0.1194	0.0180	0.1553	0.2926	0.4300
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0551	-0.2647	-0.4510	-0.4928	-0.4226	-0.3954	-0.4429	-0.5712	-0.7741
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.7700	-0.7308	-0.6917	-0.6525	-0.6133	-0.5742	-0.5350	-0.4959	-0.4567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0828	-0.0846	-0.0863	-0.0881	0.0123	0.2402	0.4682	0.6962	0.9242
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0931	-0.0457	0.0026	0.0520	0.0895	0.0154	-0.1825	-0.5145	-0.9705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.8055	-0.7588	-0.7120	-0.6653	-0.6185	-0.5718	-0.5250	-0.4783	-0.4315
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3158	-0.2492	-0.1827	-0.1162	0.0525	0.3488	0.6450	0.9413	1.2376
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1510	0.0081	0.1311	0.2149	0.2498	0.1329	-0.1450	-0.5973	-1.2105
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-1.0023	-0.9913	-0.9803	-0.9692	-0.9582	-0.9472	-0.9361	-0.9251	-0.9140
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1201	0.2294	0.3386	0.4479	0.5572	0.6665	0.7758	0.8851	0.9943
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9074	0.8073	0.6478	0.4240	0.1408	-0.2067	-0.6136	-1.0849	-1.6154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-1.0379	-1.0193	-1.0006	-0.9820	-0.9634	-0.9448	-0.9261	-0.9075	-0.8889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1129	0.0647	0.2423	0.4198	0.5974	0.7750	0.9526	1.1302	1.3078
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8495	0.8611	0.7763	0.5869	0.3011	-0.0893	-0.5762	-1.1676	-1.8555
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-1.0954	-1.0646	-1.0339	-1.0032	-0.9725	-0.9417	-0.9110	-0.8803	-0.8495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4865	-0.2001	0.0864	0.3729	0.6593	0.9458	1.2323	1.5188	1.8052
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7539	0.9450	0.9804	0.8472	0.5583	0.1008	-0.5123	-1.2940	-2.2314
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-1.1309	-1.0926	-1.0543	-1.0160	-0.9776	-0.9393	-0.9010	-0.8627	-0.8244
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7195	-0.3648	-0.0100	0.3448	0.6996	1.0543	1.4091	1.7639	2.1187
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6960	0.9988	1.1088	1.0101	0.7186	0.2182	-0.4748	-1.3768	-2.4714
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-0.7550	-0.7158	-0.6766	-0.6375	-0.5983	-0.5591	-0.5200	-0.4808	-0.4417
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9301	-0.5717	-0.2132	0.1452	0.5036	0.8621	1.2205	1.5789	1.9374
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2914	0.7124	0.9385	0.9537	0.7742	0.3836	-0.2016	-0.9979	-1.9889
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-0.7905	-0.7438	-0.6970	-0.6503	-0.6035	-0.5568	-0.5100	-0.4632	-0.4165
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1631	-0.7364	-0.3096	0.1171	0.5438	0.9706	1.3973	1.8241	2.2508
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2335	0.7662	1.0670	1.1166	0.9344	0.5011	-0.1642	-1.0806	-2.2289
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3								
		0.2872	0.2982	0.3092	0.3203	0.3313	0.3424	0.3534	0.3644	0.3755
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8920	-0.7483	-0.6046	-0.4609	-0.3173	-0.1736	-0.0299	0.1138	0.2574
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0859	-0.6234	-0.2389	0.0610	0.2828	0.4201	0.4793	0.4539	0.3505
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3								
		0.2516	0.2702	0.2889	0.3075	0.3261	0.3448	0.3634	0.3820	0.4006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1250	-0.9130	-0.7010	-0.4890	-0.2770	-0.0651	0.1469	0.3589	0.5709
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1439	-0.5696	-0.1105	0.2239	0.4431	0.5375	0.5167	0.3712	0.1105
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		0.1942	0.2249	0.2556	0.2863	0.3171	0.3478	0.3785	0.4092	0.4400
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4986	-1.1777	-0.8568	-0.5360	-0.2151	0.1057	0.4266	0.7475	1.0683
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2395	-0.4858	0.0936	0.4841	0.7003	0.7276	0.5806	0.2448	-0.2655
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		0.1586	0.1969	0.2352	0.2735	0.3119	0.3502	0.3885	0.4268	0.4651
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7316	-1.3424	-0.9532	-0.5641	-0.1749	0.2143	0.6034	0.9926	1.3818
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2974	-0.4319	0.2221	0.6471	0.8606	0.8450	0.6181	0.1620	-0.5055
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								
		0.0187	0.0579	0.0971	0.1362	0.1754	0.2146	0.2537	0.2929	0.3320
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5373	-1.1583	-0.7792	-0.4001	-0.0210	0.3580	0.7371	1.1162	1.4952
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9046	-0.1461	0.4065	0.7359	0.8594	0.7597	0.4541	-0.0746	-0.8093
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.0168	0.0299	0.0767	0.1234	0.1702	0.2170	0.2637	0.3105	0.3572
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7703	-1.3230	-0.8756	-0.4282	0.0192	0.4665	0.9139	1.3613	1.8087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9625	-0.0923	0.5350	0.8988	1.0197	0.8771	0.4916	-0.1573	-1.0493
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	0.1277	0.1387	0.1497	0.1608	0.1718	0.1828	0.1939	0.2049	0.2160
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4417	-0.5350	-0.6282	-0.7215	-0.8147	-0.9080	-1.0012	-1.0945	-1.1877
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8931	-1.6157	-1.2875	-0.9045	-0.4709	0.0177	0.5569	1.1510	1.7957
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	0.0921	0.1107	0.1294	0.1480	0.1666	0.1852	0.2039	0.2225	0.2411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6747	-0.6997	-0.7246	-0.7496	-0.7745	-0.7995	-0.8244	-0.8493	-0.8743
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9510	-1.5618	-1.1591	-0.7416	-0.3106	0.1351	0.5943	1.0682	1.5557
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	0.0346	0.0654	0.0961	0.1268	0.1575	0.1883	0.2190	0.2497	0.2805
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0484	-0.9644	-0.8805	-0.7965	-0.7126	-0.6286	-0.5447	-0.4608	-0.3768
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0466	-1.4780	-0.9550	-0.4814	-0.0534	0.3252	0.6582	0.9418	1.1797
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-0.0009	0.0374	0.0757	0.1140	0.1524	0.1907	0.2290	0.2673	0.3056
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2813	-1.1291	-0.9769	-0.8246	-0.6724	-0.5201	-0.3679	-0.2156	-0.0634
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1046	-1.4242	-0.8265	-0.3184	0.1069	0.4426	0.6956	0.8590	0.9397
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-0.0770	-0.0378	0.0014	0.0405	0.0797	0.1189	0.1580	0.1972	0.2363
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2672	-1.0303	-0.7934	-0.5564	-0.3195	-0.0826	0.1543	0.3912	0.6281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3889	-0.7414	-0.2227	0.1566	0.4072	0.5183	0.5007	0.3436	0.0578
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-0.1125	-0.0658	-0.0190	0.0277	0.0745	0.1212	0.1680	0.2148	0.2615
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5002	-1.1950	-0.8897	-0.5845	-0.2793	0.0259	0.3311	0.6363	0.9416
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4468	-0.6876	-0.0942	0.3195	0.5674	0.6357	0.5381	0.2609	-0.1822
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	2.6963	2.7073	2.7183	2.7294	2.7404	2.7515	2.7625	2.7735	2.7846

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.9948	1.6454	1.2961	0.9467	0.5974	0.2480	-0.1013	-0.4507	-0.8000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1311	2.1049	1.2686	0.6378	0.1969	-0.0384	-0.0838	0.0763	0.4263
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	2.6607	2.6793	2.6980	2.7166	2.7352	2.7539	2.7725	2.7911	2.8097
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7618	1.4808	1.1997	0.9187	0.6376	0.3566	0.0755	-0.2055	-0.4866
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0732	2.1588	1.3971	0.8008	0.3572	0.0791	-0.0464	-0.0064	0.1862
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	2.6033	2.6340	2.6647	2.6954	2.7262	2.7569	2.7876	2.8183	2.8491
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3882	1.2160	1.0439	0.8717	0.6995	0.5274	0.3552	0.1830	0.0109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9776	2.2426	1.6011	1.0610	0.6144	0.2692	0.0175	-0.1329	-0.1897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	2.5677	2.6060	2.6443	2.6827	2.7210	2.7593	2.7976	2.8359	2.8742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1552	1.0513	0.9475	0.8436	0.7397	0.6359	0.5320	0.4282	0.3243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9196	2.2964	1.7296	1.2240	0.7747	0.3866	0.0549	-0.2156	-0.4297
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	1.4642	1.5034	1.5425	1.5817	1.6209	1.6600	1.6992	1.7384	1.7775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1947	0.2780	0.3612	0.4445	0.5277	0.6110	0.6943	0.7775	0.8608
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6256	1.4909	1.3110	1.0820	0.8079	0.4847	0.1163	-0.3012	-0.7638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	1.4287	1.4754	1.5222	1.5689	1.6157	1.6624	1.7092	1.7559	1.8027
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0383	0.1133	0.2648	0.4164	0.5680	0.7195	0.8711	1.0226	1.1742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5677	1.5448	1.4395	1.2450	0.9681	0.6021	0.1537	-0.3839	-1.0038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	1.2689	1.2799	1.2909	1.3020	1.3130	1.3241	1.3351	1.3461	1.3572
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7805	0.6624	0.5443	0.4263	0.3082	0.1901	0.0720	-0.0461	-0.1642
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4598	1.0528	0.7100	0.4367	0.2275	0.0878	0.0123	0.0063	0.0645
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	1.2333	1.2519	1.2706	1.2892	1.3078	1.3265	1.3451	1.3637	1.3823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.5475	0.4977	0.4480	0.3982	0.3484	0.2986	0.2488	0.1990	0.1493
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4019	1.1066	0.8385	0.5996	0.3878	0.2052	0.0498	-0.0764	-0.1755
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6										
	N	1.1759	1.2066	1.2373	1.2680	1.2988	1.3295	1.3602	1.3909	1.4217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1739	0.2330	0.2921	0.3512	0.4103	0.4694	0.5285	0.5876	0.6467
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3063	1.1905	1.0426	0.8598	0.6450	0.3954	0.1137	-0.2029	-0.5515
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6										
	N	1.1403	1.1786	1.2169	1.2553	1.2936	1.3319	1.3702	1.4085	1.4468
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0591	0.0683	0.1957	0.3231	0.4505	0.5779	0.7053	0.8327	0.9602
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2484	1.2443	1.1710	1.0228	0.8053	0.5128	0.1511	-0.2856	-0.7915
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6										
	N	0.6078	0.6469	0.6861	0.7253	0.7644	0.8036	0.8427	0.8819	0.9211
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5338	-0.3118	-0.0898	0.1322	0.3542	0.5762	0.7982	1.0203	1.2423
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6229	0.8597	0.9758	0.9613	0.8262	0.5604	0.1739	-0.3432	-0.9809
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6										
	N	0.5722	0.6190	0.6657	0.7125	0.7592	0.8060	0.8527	0.8995	0.9462
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7668	-0.4765	-0.1862	0.1041	0.3944	0.6847	0.9751	1.2654	1.5557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5649	0.9135	1.1043	1.1243	0.9865	0.6778	0.2114	-0.4259	-1.2209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1										
	N	-0.1420	-0.1119	-0.0817	-0.0516	-0.0214	0.0088	0.0389	0.0691	0.0992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9280	-0.6566	-0.3852	-0.1137	0.1577	0.4291	0.7005	0.9720	1.2434
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2334	0.2120	0.5098	0.6480	0.6386	0.4695	0.1529	-0.3235	-0.9473
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1										
	N	-0.1776	-0.1398	-0.1021	-0.0643	-0.0266	0.0111	0.0489	0.0866	0.1244
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1610	-0.8213	-0.4816	-0.1418	0.1979	0.5376	0.8774	1.2171	1.5568
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2913	0.2658	0.6383	0.8109	0.7989	0.5869	0.1903	-0.4062	-1.1873
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1										
	N	-0.2351	-0.1852	-0.1354	-0.0855	-0.0357	0.0142	0.0640	0.1139	0.1637
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5346	-1.0860	-0.6374	-0.1888	0.2598	0.7084	1.1570	1.6057	2.0543

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3869	0.3496	0.8424	1.0711	1.0561	0.7770	0.2542	-0.5327	-1.5633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-0.2706	-0.2132	-0.1557	-0.0983	-0.0409	0.0166	0.0740	0.1314	0.1889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7676	-1.2507	-0.7338	-0.2169	0.3000	0.8170	1.3339	1.8508	2.3677
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4448	0.4035	0.9709	1.2341	1.2164	0.8944	0.2917	-0.6154	-1.8033
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.7275	-0.6973	-0.6671	-0.6370	-0.6068	-0.5767	-0.5465	-0.5163	-0.4862
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1947	0.1119	0.0291	-0.0538	-0.0345	0.1125	0.2594	0.4063	0.5533
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0229	-0.1087	-0.1495	-0.1416	-0.1015	-0.1252	-0.2288	-0.4189	-0.6887
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.7630	-0.7253	-0.6875	-0.6498	-0.6120	-0.5743	-0.5365	-0.4988	-0.4610
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0383	-0.0528	-0.0673	-0.0818	0.0058	0.2210	0.4362	0.6514	0.8667
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0808	-0.0549	-0.0210	0.0214	0.0588	-0.0078	-0.1914	-0.5016	-0.9288
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.8205	-0.7706	-0.7208	-0.6709	-0.6211	-0.5712	-0.5214	-0.4715	-0.4217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4119	-0.3176	-0.2232	-0.1288	0.0677	0.3918	0.7159	1.0400	1.3641
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1764	0.0290	0.1831	0.2816	0.3160	0.1823	-0.1275	-0.6280	-1.3047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.8560	-0.7986	-0.7411	-0.6837	-0.6263	-0.5688	-0.5114	-0.4540	-0.3965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6449	-0.4822	-0.3196	-0.1569	0.1079	0.5003	0.8927	1.2851	1.6776
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2343	0.0828	0.3115	0.4445	0.4763	0.2997	-0.0900	-0.7108	-1.5447
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.7124	-0.6823	-0.6521	-0.6219	-0.5918	-0.5616	-0.5315	-0.5013	-0.4712
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6526	-0.3752	-0.0979	0.1795	0.4569	0.7343	1.0117	1.2891	1.5665
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3617	0.6494	0.7864	0.7602	0.5832	0.2430	-0.2480	-0.9022	-1.7071
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.7480	-0.7102	-0.6725	-0.6347	-0.5970	-0.5592	-0.5215	-0.4837	-0.4460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8856	-0.5399	-0.1943	0.1514	0.4971	0.8428	1.1885	1.5342	1.8799
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.3037	0.7032	0.9149	0.9231	0.7435	0.3604	-0.2105	-0.9849	-1.9471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.8054	-0.7556	-0.7057	-0.6559	-0.6061	-0.5562	-0.5064	-0.4565	-0.4067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2592	-0.8047	-0.3501	0.1045	0.5591	1.0136	1.4682	1.9228	2.3774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2081	0.7870	1.1190	1.1833	1.0007	0.5505	-0.1466	-1.1114	-2.3231
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.8410	-0.7836	-0.7261	-0.6687	-0.6112	-0.5538	-0.4964	-0.4389	-0.3815
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4922	-0.9694	-0.4465	0.0764	0.5993	1.1221	1.6450	2.1679	2.6908
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1502	0.8409	1.2474	1.3463	1.1610	0.6679	-0.1092	-1.1941	-2.5631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	0.0613	0.0914	0.1216	0.1518	0.1819	0.2121	0.2422	0.2724	0.3026
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2599	-0.9618	-0.6638	-0.3658	-0.0678	0.2303	0.5283	0.8263	1.1243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8344	-0.2090	0.2544	0.5423	0.6684	0.6190	0.4078	0.0211	-0.5275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	0.0257	0.0635	0.1012	0.1390	0.1767	0.2145	0.2522	0.2900	0.3277
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4929	-1.1265	-0.7602	-0.3939	-0.0276	0.3388	0.7051	1.0714	1.4377
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8923	-0.1552	0.3828	0.7053	0.8287	0.7365	0.4452	-0.0617	-0.7675
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.0317	0.0181	0.0680	0.1178	0.1677	0.2175	0.2673	0.3172	0.3670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8665	-1.3913	-0.9160	-0.4408	0.0344	0.5096	0.9848	1.4600	1.9352
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9879	-0.0714	0.5869	0.9655	1.0859	0.9266	0.5091	-0.1881	-1.1435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.0673	-0.0098	0.0476	0.1050	0.1625	0.2199	0.2773	0.3348	0.3922
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0995	-1.5560	-1.0124	-0.4689	0.0746	0.6181	1.1616	1.7051	2.2486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0458	-0.0176	0.7154	1.1284	1.2462	1.0440	0.5466	-0.2708	-1.3835
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.0344	-0.0043	0.0259	0.0561	0.0862	0.1164	0.1465	0.1767	0.2068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9897	-0.8339	-0.6780	-0.5221	-0.3662	-0.2104	-0.0545	0.1014	0.2572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3187	-0.8044	-0.3748	-0.0370	0.2162	0.3776	0.4543	0.4393	0.3396

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.0700	-0.0322	0.0055	0.0433	0.0810	0.1188	0.1565	0.1943	0.2320
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2227	-0.9985	-0.7744	-0.5502	-0.3260	-0.1019	0.1223	0.3465	0.5707
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3766	-0.7506	-0.2463	0.1260	0.3765	0.4950	0.4918	0.3566	0.0996
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.1274	-0.0776	-0.0277	0.0221	0.0719	0.1218	0.1716	0.2215	0.2713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5963	-1.2633	-0.9302	-0.5972	-0.2641	0.0690	0.4020	0.7351	1.0681
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4722	-0.6667	-0.0422	0.3862	0.6337	0.6852	0.5557	0.2301	-0.2764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.1630	-0.1056	-0.0481	0.0093	0.0668	0.1242	0.1816	0.2391	0.2965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8293	-1.4280	-1.0266	-0.6253	-0.2239	0.1775	0.5788	0.9802	1.3815
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5301	-0.6129	0.0862	0.5491	0.7940	0.8026	0.5931	0.1474	-0.5164
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.5067	1.5369	1.5671	1.5972	1.6274	1.6575	1.6877	1.7179	1.7480
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4722	0.4744	0.4766	0.4788	0.4810	0.4832	0.4854	0.4876	0.4899
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6959	1.4280	1.1589	0.8885	0.6169	0.3440	0.0699	-0.2055	-0.4821
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.4712	1.5089	1.5467	1.5844	1.6222	1.6599	1.6977	1.7354	1.7732
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2392	0.3097	0.3802	0.4507	0.5212	0.5918	0.6623	0.7328	0.8033
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6379	1.4818	1.2873	1.0514	0.7772	0.4614	0.1073	-0.2882	-0.7221
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.4137	1.4636	1.5134	1.5633	1.6131	1.6630	1.7128	1.7627	1.8125
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1344	0.0450	0.2244	0.4038	0.5832	0.7626	0.9420	1.1213	1.3007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5423	1.5656	1.4914	1.3116	1.0344	0.6515	0.1712	-0.4147	-1.0980
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	1.3782	1.4356	1.4931	1.5505	1.6079	1.6654	1.7228	1.7802	1.8377
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3674	-0.1197	0.1280	0.3757	0.6234	0.8711	1.1188	1.3665	1.6142
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4844	1.6194	1.6199	1.4746	1.1947	0.7690	0.2087	-0.4974	-1.3381
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1								
		0.6503	0.6805	0.7106	0.7408	0.7709	0.8011	0.8313	0.8614	0.8916
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2564	-0.1154	0.0256	0.1665	0.3075	0.4485	0.5894	0.7304	0.8714
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6931	0.7967	0.8237	0.7678	0.6352	0.4197	0.1276	-0.2475	-0.6992
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1								
		0.6148	0.6525	0.6903	0.7280	0.7657	0.8035	0.8412	0.8790	0.9167
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4894	-0.2801	-0.0708	0.1384	0.3477	0.5570	0.7662	0.9755	1.1848
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6352	0.8505	0.9522	0.9307	0.7955	0.5371	0.1650	-0.3302	-0.9392
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								
		0.5573	0.6071	0.6570	0.7068	0.7567	0.8065	0.8564	0.9062	0.9561
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8630	-0.5448	-0.2267	0.0915	0.4096	0.7278	1.0459	1.3641	1.6822
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.5396	0.9344	1.1563	1.1909	1.0527	0.7273	0.2289	-0.4567	-1.3151
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								
		0.5217	0.5792	0.6366	0.6941	0.7515	0.8089	0.8664	0.9238	0.9812
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0960	-0.7095	-0.3231	0.0634	0.4498	0.8363	1.2228	1.6092	1.9957
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.4816	0.9882	1.2848	1.3539	1.2130	0.8447	0.2664	-0.5394	-1.5551
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								
		-0.2298	-0.1810	-0.1323	-0.0836	-0.0349	0.0139	0.0626	0.1113	0.1600
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5000	-1.0615	-0.6230	-0.1845	0.2540	0.6925	1.1310	1.5695	2.0080
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3781	0.3418	0.8235	1.0470	1.0323	0.7595	0.2484	-0.5207	-1.5282
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								
		-0.2653	-0.2090	-0.1527	-0.0964	-0.0401	0.0163	0.0726	0.1289	0.1852
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7330	-1.2262	-0.7194	-0.2126	0.2942	0.8010	1.3078	1.8147	2.3215
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4361	0.3956	0.9519	1.2099	1.1926	0.8769	0.2859	-0.6035	-1.7682
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1								
		-1.0726	-1.0520	-1.0314	-1.0108	-0.9902	-0.9696	-0.9490	-0.9284	-0.9078
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.2377	0.8327	0.4277	0.0227	-0.2121	-0.2343	-0.2564	-0.2785	-0.3006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1920	-0.3893	-0.7505	-0.8734	-0.7976	-0.6711	-0.5325	-0.3809	-0.2173
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.1081	-1.0799	-1.0517	-1.0236	-0.9954	-0.9672	-0.9390	-0.9108	-0.8826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0047	0.6680	0.3313	-0.0054	-0.1719	-0.1257	-0.0795	-0.0334	0.0128
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1341	-0.3355	-0.6221	-0.7105	-0.6374	-0.5536	-0.4950	-0.4636	-0.4573
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.1656	-1.1253	-1.0850	-1.0447	-1.0044	-0.9641	-0.9239	-0.8836	-0.8433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6311	0.4033	0.1755	-0.0524	-0.1100	0.0451	0.2001	0.3552	0.5103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0385	-0.2516	-0.4180	-0.4502	-0.3801	-0.3635	-0.4311	-0.5900	-0.8332
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.2011	-1.1533	-1.1054	-1.0575	-1.0096	-0.9618	-0.9139	-0.8660	-0.8181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3981	0.2386	0.0791	-0.0805	-0.0698	0.1536	0.3770	0.6003	0.8237
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0195	-0.1978	-0.2895	-0.2873	-0.2198	-0.2461	-0.3937	-0.6728	-1.0732
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-0.8152	-0.7664	-0.7177	-0.6690	-0.6203	-0.5715	-0.5228	-0.4741	-0.4254
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3774	-0.2931	-0.2088	-0.1245	0.0619	0.3759	0.6899	1.0039	1.3179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1676	0.0211	0.1641	0.2575	0.2922	0.1648	-0.1332	-0.6161	-1.2696
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-0.8507	-0.7944	-0.7381	-0.6818	-0.6255	-0.5692	-0.5128	-0.4565	-0.4002
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6103	-0.4578	-0.3052	-0.1526	0.1021	0.4844	0.8667	1.2490	1.6313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2256	0.0750	0.2926	0.4204	0.4525	0.2822	-0.0958	-0.6988	-1.5096
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.0475	-1.0269	-1.0063	-0.9857	-0.9651	-0.9445	-0.9239	-0.9033	-0.8827
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1745	0.0208	0.2162	0.4115	0.6068	0.8021	0.9975	1.1928	1.3881
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8329	0.8741	0.8093	0.6295	0.3435	-0.0574	-0.5644	-1.1864	-1.9145
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.0831	-1.0549	-1.0267	-0.9985	-0.9703	-0.9421	-0.9139	-0.8857	-0.8576
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4075	-0.1439	0.1198	0.3834	0.6470	0.9106	1.1743	1.4379	1.7015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7749	0.9280	0.9378	0.7924	0.5038	0.0600	-0.5270	-1.2692	-2.1546
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.1405	-1.1002	-1.0600	-1.0197	-0.9794	-0.9391	-0.8988	-0.8585	-0.8182

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7811	-0.4086	-0.0361	0.3364	0.7089	1.0815	1.4540	1.8265	2.1990
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6794	1.0118	1.1419	1.0526	0.7610	0.2502	-0.4631	-1.3956	-2.5305
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.1761	-1.1282	-1.0803	-1.0324	-0.9846	-0.9367	-0.8888	-0.8409	-0.7931
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0141	-0.5733	-0.1325	0.3083	0.7492	1.1900	1.6308	2.0716	2.5124
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6214	1.0656	1.2703	1.2156	0.9213	0.3676	-0.4256	-1.4783	-2.7705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.8001	-0.7514	-0.7027	-0.6540	-0.6052	-0.5565	-0.5078	-0.4591	-0.4103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2247	-0.7802	-0.3357	0.1088	0.5532	0.9977	1.4422	1.8866	2.3311
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2169	0.7792	1.1000	1.1592	0.9769	0.5330	-0.1524	-1.0994	-2.2880
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.8357	-0.7794	-0.7231	-0.6667	-0.6104	-0.5541	-0.4978	-0.4415	-0.3852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4577	-0.9449	-0.4321	0.0807	0.5934	1.1062	1.6190	2.1318	2.6445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1590	0.8330	1.2285	1.3221	1.1372	0.6504	-0.1150	-1.1822	-2.5280
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	0.2420	0.2626	0.2832	0.3038	0.3244	0.3450	0.3656	0.3862	0.4068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1865	-0.9568	-0.7271	-0.4974	-0.2677	-0.0379	0.1918	0.4215	0.6512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1605	-0.5566	-0.0775	0.2664	0.4855	0.5694	0.5285	0.3524	0.0514
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	0.2064	0.2346	0.2628	0.2910	0.3192	0.3474	0.3756	0.4038	0.4320
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4195	-1.1215	-0.8235	-0.5255	-0.2275	0.0706	0.3686	0.6666	0.9646
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2184	-0.5027	0.0510	0.4294	0.6458	0.6868	0.5659	0.2696	-0.1886
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	0.1490	0.1893	0.2296	0.2698	0.3101	0.3504	0.3907	0.4310	0.4713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7931	-1.3862	-0.9793	-0.5724	-0.1655	0.2414	0.6483	1.0552	1.4621
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3140	-0.4189	0.2551	0.6896	0.9031	0.8770	0.6298	0.1432	-0.5645
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	0.1134	0.1613	0.2092	0.2571	0.3049	0.3528	0.4007	0.4486	0.4964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-2.0261	-1.5509	-1.0757	-0.6005	-0.1253	0.3499	0.8251	1.3003	1.7755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3719	-0.3651	0.3836	0.8525	1.0633	0.9944	0.6673	0.0605	-0.8046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.0264	0.0223	0.0710	0.1197	0.1685	0.2172	0.2659	0.3146	0.3634
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8319	-1.3668	-0.9017	-0.4366	0.0285	0.4937	0.9588	1.4239	1.8890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9791	-0.0792	0.5680	0.9414	1.0621	0.9091	0.5033	-0.1762	-1.1084
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.0620	-0.0057	0.0506	0.1070	0.1633	0.2196	0.2759	0.3322	0.3885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0649	-1.5315	-0.9981	-0.4646	0.0688	0.6022	1.1356	1.6690	2.2024
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0371	-0.0254	0.6964	1.1043	1.2224	1.0265	0.5408	-0.2589	-1.3484
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	0.0825	0.1031	0.1237	0.1443	0.1649	0.1855	0.2061	0.2267	0.2473
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7363	-0.7435	-0.7507	-0.7579	-0.7651	-0.7723	-0.7795	-0.7867	-0.7940
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9676	-1.5488	-1.1261	-0.6991	-0.2682	0.1670	0.6061	1.0494	1.4966
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	0.0469	0.0751	0.1033	0.1315	0.1597	0.1879	0.2161	0.2443	0.2724
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9693	-0.9082	-0.8471	-0.7860	-0.7249	-0.6638	-0.6027	-0.5416	-0.4805
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0256	-1.4950	-0.9976	-0.5361	-0.1079	0.2844	0.6435	0.9667	1.2566
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.0105	0.0298	0.0700	0.1103	0.1506	0.1909	0.2312	0.2715	0.3118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3429	-1.1729	-1.0029	-0.8330	-0.6630	-0.4930	-0.3230	-0.1530	0.0169
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1212	-1.4111	-0.7935	-0.2759	0.1494	0.4746	0.7074	0.8402	0.8806
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-0.0461	0.0018	0.0497	0.0976	0.1454	0.1933	0.2412	0.2891	0.3369
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5759	-1.3376	-1.0993	-0.8611	-0.6228	-0.3845	-0.1462	0.0921	0.3304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1791	-1.3573	-0.6650	-0.1130	0.3096	0.5920	0.7449	0.7575	0.6406
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-0.1221	-0.0734	-0.0247	0.0240	0.0728	0.1215	0.1702	0.2189	0.2677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5618	-1.2388	-0.9158	-0.5929	-0.2699	0.0530	0.3760	0.6989	1.0219

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4634	-0.6746	-0.0612	0.3621	0.6099	0.6676	0.5499	0.2420	-0.2413
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-0.1577	-0.1014	-0.0451	0.0113	0.0676	0.1239	0.1802	0.2365	0.2928
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7947	-1.4035	-1.0122	-0.6210	-0.2297	0.1615	0.5528	0.9441	1.3353
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5214	-0.6208	0.0673	0.5250	0.7702	0.7850	0.5873	0.1593	-0.4813
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.6511	2.6717	2.6923	2.7129	2.7335	2.7541	2.7747	2.7953	2.8159
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7002	1.4369	1.1736	0.9103	0.6470	0.3837	0.1204	-0.1429	-0.4062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0566	2.1718	1.4301	0.8433	0.3997	0.1110	-0.0346	-0.0253	0.1272
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.6156	2.6437	2.6719	2.7001	2.7283	2.7565	2.7847	2.8129	2.8411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4672	1.2722	1.0772	0.8822	0.6872	0.4922	0.2972	0.1022	-0.0928
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9986	2.2256	1.5585	1.0063	0.5599	0.2284	0.0028	-0.1080	-0.1128
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.5581	2.5984	2.6387	2.6790	2.7192	2.7595	2.7998	2.8401	2.8804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0936	1.0075	0.9214	0.8353	0.7491	0.6630	0.5769	0.4908	0.4046
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9030	2.3094	1.7626	1.2665	0.8172	0.4185	0.0667	-0.2344	-0.4888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.5225	2.5704	2.6183	2.6662	2.7140	2.7619	2.8098	2.8577	2.9055
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8606	0.8428	0.8250	0.8072	0.7893	0.7715	0.7537	0.7359	0.7181
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.8451	2.3633	1.8911	1.4294	0.9775	0.5360	0.1041	-0.3172	-0.7288
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	1.4190	1.4678	1.5165	1.5652	1.6139	1.6627	1.7114	1.7601	1.8088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0998	0.0695	0.2388	0.4080	0.5773	0.7466	0.9159	1.0852	1.2545
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5511	1.5578	1.4725	1.2875	1.0106	0.6340	0.1655	-0.4027	-1.0629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	1.3835	1.4398	1.4961	1.5524	1.6087	1.6651	1.7214	1.7777	1.8340
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3328	-0.0952	0.1424	0.3800	0.6176	0.8552	1.0927	1.3303	1.5679
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	1.4932	1.6116	1.6010	1.4505	1.1709	0.7514	0.2029	-0.4855	-1.3029
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.2237	1.2443	1.2649	1.2855	1.3061	1.3267	1.3473	1.3679	1.3885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4860	0.4539	0.4219	0.3898	0.3578	0.3257	0.2937	0.2616	0.2296
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3853	1.1197	0.8715	0.6422	0.4302	0.2372	0.0615	-0.0953	-0.2346
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.1882	1.2163	1.2445	1.2727	1.3009	1.3291	1.3573	1.3855	1.4137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2530	0.2892	0.3255	0.3617	0.3980	0.4342	0.4705	0.5068	0.5430
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3273	1.1735	1.0000	0.8051	0.5905	0.3546	0.0990	-0.1780	-0.4746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.1307	1.1710	1.2113	1.2516	1.2918	1.3321	1.3724	1.4127	1.4530
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1207	0.0245	0.1696	0.3148	0.4599	0.6051	0.7502	0.8953	1.0405
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2318	1.2573	1.2040	1.0653	0.8477	0.5447	0.1629	-0.3044	-0.8506
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.0951	1.1430	1.1909	1.2388	1.2866	1.3345	1.3824	1.4303	1.4781
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3536	-0.1402	0.0732	0.2867	0.5001	0.7136	0.9270	1.1405	1.3539
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1738	1.3112	1.3325	1.2283	1.0080	0.6621	0.2003	-0.3872	-1.0906
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	0.5626	0.6113	0.6600	0.7088	0.7575	0.8062	0.8549	0.9037	0.9524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8284	-0.5203	-0.2123	0.0958	0.4038	0.7119	1.0199	1.3280	1.6360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5483	0.9265	1.1373	1.1668	1.0289	0.7097	0.2232	-0.4447	-1.2800
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	0.5270	0.5834	0.6397	0.6960	0.7523	0.8086	0.8649	0.9212	0.9775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0614	-0.6850	-0.3087	0.0677	0.4440	0.8204	1.1967	1.5731	1.9494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4904	0.9803	1.2658	1.3297	1.1892	0.8271	0.2606	-0.5275	-1.5200
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-0.0997	-0.0791	-0.0585	-0.0379	-0.0173	0.0033	0.0239	0.0445	0.0651
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6398	-0.4544	-0.2690	-0.0837	0.1017	0.2871	0.4725	0.6579	0.8433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1679	0.1396	0.3464	0.4442	0.4411	0.3290	0.1161	-0.2058	-0.6285

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1352	-0.1070	-0.0788	-0.0506	-0.0225	0.0057	0.0339	0.0621	0.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8728	-0.6191	-0.3654	-0.1117	0.1419	0.3956	0.6493	0.9030	1.1567
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2259	0.1934	0.4749	0.6071	0.6014	0.4464	0.1536	-0.2886	-0.8685
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.1927	-0.1524	-0.1121	-0.0718	-0.0315	0.0088	0.0490	0.0893	0.1296
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2464	-0.8839	-0.5213	-0.1587	0.2039	0.5664	0.9290	1.2916	1.6542
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3215	0.2773	0.6790	0.8673	0.8586	0.6366	0.2175	-0.4150	-1.2445
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.2282	-0.1803	-0.1325	-0.0846	-0.0367	0.0112	0.0590	0.1069	0.1548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4794	-1.0486	-0.6177	-0.1868	0.2441	0.6750	1.1058	1.5367	1.9676
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3794	0.3311	0.8075	1.0303	1.0189	0.7540	0.2549	-0.4977	-1.4845
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.6851	-0.6645	-0.6439	-0.6233	-0.6027	-0.5821	-0.5615	-0.5409	-0.5203
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4829	0.3140	0.1452	-0.0237	-0.0904	-0.0295	0.0314	0.0923	0.1531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0426	-0.1810	-0.3129	-0.3454	-0.2990	-0.2657	-0.2655	-0.3012	-0.3700
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.7206	-0.6924	-0.6642	-0.6361	-0.6079	-0.5797	-0.5515	-0.5233	-0.4951
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2499	0.1493	0.0488	-0.0518	-0.0502	0.0790	0.2082	0.3374	0.4666
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0154	-0.1272	-0.1844	-0.1824	-0.1387	-0.1483	-0.2281	-0.3839	-0.6100
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.7781	-0.7378	-0.6975	-0.6572	-0.6169	-0.5767	-0.5364	-0.4961	-0.4558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1237	-0.1154	-0.1071	-0.0987	0.0117	0.2498	0.4879	0.7260	0.9640
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1110	-0.0434	0.0197	0.0778	0.1186	0.0419	-0.1642	-0.5104	-0.9859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.8136	-0.7658	-0.7179	-0.6700	-0.6221	-0.5743	-0.5264	-0.4785	-0.4306
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3567	-0.2801	-0.2034	-0.1268	0.0519	0.3583	0.6647	0.9711	1.2775
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1689	0.0104	0.1481	0.2407	0.2788	0.1593	-0.1268	-0.5931	-1.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.6700	-0.6494	-0.6288	-0.6082	-0.5876	-0.5670	-0.5464	-0.5258	-0.5053
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3644	-0.1731	0.0183	0.2096	0.4010	0.5923	0.7837	0.9750	1.1664
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.4271	0.5770	0.6230	0.5563	0.3857	0.1025	-0.2847	-0.7845	-1.3883
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.7056	-0.6774	-0.6492	-0.6210	-0.5928	-0.5647	-0.5365	-0.5083	-0.4801
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.5974	-0.3378	-0.0781	0.1815	0.4412	0.7008	0.9605	1.2201	1.4798
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3691	0.6308	0.7515	0.7193	0.5460	0.2199	-0.2473	-0.8673	-1.6284
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.7631	-0.7228	-0.6825	-0.6422	-0.6019	-0.5616	-0.5213	-0.4810	-0.4408
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9710	-0.6025	-0.2340	0.1346	0.5031	0.8716	1.2402	1.6087	1.9772
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2736	0.7147	0.9556	0.9795	0.8032	0.4101	-0.1834	-0.9937	-2.0043
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.7986	-0.7507	-0.7029	-0.6550	-0.6071	-0.5592	-0.5114	-0.4635	-0.4156
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2040	-0.7672	-0.3304	0.1065	0.5433	0.9801	1.4170	1.8538	2.2907
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2156	0.7685	1.0840	1.1425	0.9635	0.5275	-0.1459	-1.0764	-2.2443
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		0.1037	0.1243	0.1449	0.1655	0.1861	0.2067	0.2273	0.2479	0.2685
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9717	-0.7597	-0.5477	-0.3357	-0.1237	0.0883	0.3002	0.5122	0.7242
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7689	-0.2814	0.0909	0.3385	0.4709	0.4786	0.3710	0.1387	-0.2088
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		0.0681	0.0963	0.1245	0.1527	0.1809	0.2091	0.2372	0.2654	0.2936
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2047	-0.9244	-0.6441	-0.3638	-0.0835	0.1968	0.4771	0.7573	1.0376
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8269	-0.2276	0.2194	0.5015	0.6312	0.5960	0.4085	0.0560	-0.4488
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								
		0.0107	0.0509	0.0912	0.1315	0.1718	0.2121	0.2524	0.2927	0.3329
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5783	-1.1891	-0.7999	-0.4108	-0.0216	0.3676	0.7568	1.1459	1.5351
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9225	-0.1437	0.4235	0.7617	0.8885	0.7861	0.4724	-0.0704	-0.8247
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.0249	0.0230	0.0709	0.1187	0.1666	0.2145	0.2624	0.3102	0.3581
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8113	-1.3538	-0.8963	-0.4388	0.0186	0.4761	0.9336	1.3910	1.8485
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9804	-0.0899	0.5520	0.9246	1.0487	0.9036	0.5098	-0.1532	-1.0647
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	0.0080	0.0286	0.0492	0.0698	0.0904	0.1110	0.1316	0.1521	0.1727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7015	-0.6317	-0.5619	-0.4920	-0.4222	-0.3524	-0.2825	-0.2127	-0.1429
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2532	-0.8768	-0.5382	-0.2408	0.0187	0.2371	0.4176	0.5569	0.6584
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-0.0276	0.0006	0.0288	0.0570	0.0852	0.1133	0.1415	0.1697	0.1979
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9345	-0.7964	-0.6583	-0.5201	-0.3820	-0.2439	-0.1057	0.0324	0.1705
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3112	-0.8229	-0.4097	-0.0778	0.1790	0.3545	0.4550	0.4742	0.4183
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-0.0851	-0.0448	-0.0045	0.0358	0.0761	0.1164	0.1567	0.1969	0.2372
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3081	-1.0611	-0.8141	-0.5671	-0.3201	-0.0730	0.1740	0.4210	0.6680
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4067	-0.7391	-0.2056	0.1824	0.4362	0.5447	0.5189	0.3478	0.0424
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-0.1206	-0.0727	-0.0249	0.0230	0.0709	0.1188	0.1666	0.2145	0.2624
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5411	-1.2258	-0.9105	-0.5952	-0.2798	0.0355	0.3508	0.6661	0.9814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4647	-0.6853	-0.0772	0.3453	0.5965	0.6621	0.5564	0.2650	-0.1976
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.5491	1.5697	1.5903	1.6109	1.6315	1.6521	1.6727	1.6933	1.7139
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7604	0.6766	0.5927	0.5089	0.4251	0.3412	0.2574	0.1736	0.0897
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7613	1.3556	0.9955	0.6847	0.4194	0.2035	0.0332	-0.0878	-0.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.5136	1.5418	1.5700	1.5981	1.6263	1.6545	1.6827	1.7109	1.7391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5274	0.5119	0.4963	0.4808	0.4653	0.4498	0.4342	0.4187	0.4032
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7033	1.4094	1.1239	0.8476	0.5797	0.3209	0.0706	-0.1706	-0.4033
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.4561	1.4964	1.5367	1.5770	1.6173	1.6575	1.6978	1.7381	1.7784

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1538	0.2471	0.3405	0.4339	0.5272	0.6206	0.7139	0.8073	0.9006
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6078	1.4933	1.3280	1.1078	0.8369	0.5111	0.1345	-0.2970	-0.7793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	1.4206	1.4684	1.5163	1.5642	1.6121	1.6599	1.7078	1.7557	1.8036
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0792	0.0824	0.2441	0.4058	0.5674	0.7291	0.8907	1.0524	1.2141
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5498	1.5471	1.4565	1.2708	0.9972	0.6285	0.1719	-0.3798	-1.0193
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.6927	0.7133	0.7339	0.7545	0.7751	0.7957	0.8163	0.8369	0.8575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0318	0.0868	0.1417	0.1966	0.2515	0.3065	0.3614	0.4163	0.4713
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7585	0.7243	0.6603	0.5640	0.4378	0.2792	0.0909	-0.1298	-0.3804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.6571	0.6853	0.7135	0.7417	0.7699	0.7981	0.8263	0.8545	0.8826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2012	-0.0779	0.0453	0.1685	0.2918	0.4150	0.5382	0.6614	0.7847
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7006	0.7782	0.7888	0.7269	0.5980	0.3966	0.1283	-0.2126	-0.6204
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.5997	0.6400	0.6803	0.7205	0.7608	0.8011	0.8414	0.8817	0.9220
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5748	-0.3427	-0.1106	0.1216	0.3537	0.5858	0.8179	1.0500	1.2821
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6050	0.8620	0.9929	0.9871	0.8553	0.5868	0.1922	-0.3390	-0.9963
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.5641	0.6120	0.6599	0.7078	0.7556	0.8035	0.8514	0.8993	0.9471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8078	-0.5074	-0.2069	0.0935	0.3939	0.6943	0.9947	1.2951	1.5956
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5471	0.9158	1.1214	1.1501	1.0155	0.7042	0.2296	-0.4217	-1.2364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2086	-0.1646	-0.1207	-0.0767	-0.0328	0.0112	0.0551	0.0990	0.1430
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3559	-0.9605	-0.5650	-0.1695	0.2260	0.6215	1.0170	1.4125	1.8080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3454	0.3056	0.7417	0.9451	0.9336	0.6893	0.2301	-0.4619	-1.3688
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2441	-0.1926	-0.1410	-0.0895	-0.0380	0.0136	0.0651	0.1166	0.1682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.5889	-1.1251	-0.6614	-0.1976	0.2662	0.7300	1.1938	1.6576	2.1214
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4034	0.3594	0.8702	1.1080	1.0939	0.8067	0.2675	-0.5446	-1.6088
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.0514	-1.0356	-1.0197	-1.0039	-0.9881	-0.9723	-0.9565	-0.9406	-0.9248
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3818	0.9338	0.4858	0.0377	-0.2401	-0.3053	-0.3704	-0.4355	-0.5006
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2247	-0.4255	-0.8322	-0.9753	-0.8964	-0.7413	-0.5508	-0.3220	-0.0579
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.0869	-1.0635	-1.0401	-1.0167	-0.9933	-0.9699	-0.9465	-0.9231	-0.8997
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1488	0.7691	0.3894	0.0096	-0.1999	-0.1967	-0.1936	-0.1904	-0.1872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1668	-0.3717	-0.7038	-0.8124	-0.7361	-0.6239	-0.5134	-0.4048	-0.2979
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.1444	-1.1089	-1.0734	-1.0379	-1.0024	-0.9669	-0.9313	-0.8958	-0.8603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7752	0.5044	0.2335	-0.0373	-0.1380	-0.0259	0.0861	0.1982	0.3102
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0712	-0.2878	-0.4997	-0.5521	-0.4788	-0.4337	-0.4495	-0.5312	-0.6738
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.1799	-1.1368	-1.0937	-1.0507	-1.0076	-0.9645	-0.9214	-0.8783	-0.8352
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5422	0.3397	0.1371	-0.0654	-0.0978	0.0826	0.2629	0.4433	0.6237
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0133	-0.2340	-0.3712	-0.3892	-0.3186	-0.3163	-0.4121	-0.6140	-0.9138
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.7940	-0.7500	-0.7061	-0.6621	-0.6182	-0.5743	-0.5303	-0.4864	-0.4424
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2333	-0.1920	-0.1507	-0.1095	0.0339	0.3049	0.5759	0.8469	1.1179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1349	-0.0151	0.0824	0.1556	0.1935	0.0946	-0.1516	-0.5573	-1.1102
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.8295	-0.7780	-0.7265	-0.6749	-0.6234	-0.5719	-0.5203	-0.4688	-0.4173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4662	-0.3567	-0.2471	-0.1376	0.0741	0.4134	0.7527	1.0920	1.4313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1929	0.0388	0.2109	0.3185	0.3538	0.2120	-0.1142	-0.6400	-1.3502
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.0263	-1.0105	-0.9947	-0.9789	-0.9630	-0.9472	-0.9314	-0.9156	-0.8998
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0304	0.1219	0.2742	0.4265	0.5788	0.7311	0.8834	1.0357	1.1880

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8656	0.8380	0.7276	0.5276	0.2448	-0.1276	-0.5828	-1.1276	-1.7552
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.0619	-1.0385	-1.0151	-0.9916	-0.9682	-0.9448	-0.9214	-0.8980	-0.8746
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2634	-0.0428	0.1778	0.3984	0.6190	0.8396	1.0603	1.2809	1.5015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8076	0.8918	0.8561	0.6905	0.4051	-0.0102	-0.5453	-1.2103	-1.9952
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.1193	-1.0838	-1.0483	-1.0128	-0.9773	-0.9418	-0.9063	-0.8708	-0.8353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6370	-0.3075	0.0220	0.3515	0.6810	1.0105	1.3399	1.6694	1.9989
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7121	0.9756	1.0601	0.9507	0.6623	0.1799	-0.4815	-1.3368	-2.3711
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.1549	-1.1118	-1.0687	-1.0256	-0.9825	-0.9394	-0.8963	-0.8532	-0.8101
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8700	-0.4722	-0.0744	0.3234	0.7212	1.1190	1.5168	1.9146	2.3123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6541	1.0294	1.1886	1.1137	0.8226	0.2974	-0.4440	-1.4195	-2.6111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.7789	-0.7350	-0.6911	-0.6471	-0.6032	-0.5592	-0.5153	-0.4713	-0.4274
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0806	-0.6791	-0.2777	0.1238	0.5253	0.9267	1.3282	1.7296	2.1311
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2496	0.7430	1.0183	1.0573	0.8782	0.4628	-0.1708	-1.0406	-2.1286
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.8145	-0.7630	-0.7114	-0.6599	-0.6084	-0.5568	-0.5053	-0.4538	-0.4022
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3136	-0.8438	-0.3740	0.0957	0.5655	1.0352	1.5050	1.9747	2.4445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1917	0.7968	1.1468	1.2202	1.0384	0.5802	-0.1333	-1.1233	-2.3686
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.2632	0.2790	0.2948	0.3106	0.3265	0.3423	0.3581	0.3739	0.3897
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0424	-0.8557	-0.6690	-0.4823	-0.2956	-0.1089	0.0777	0.2644	0.4511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1278	-0.5928	-0.1592	0.1645	0.3868	0.4992	0.5101	0.4112	0.2108
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.2276	0.2510	0.2745	0.2979	0.3213	0.3447	0.3681	0.3915	0.4149
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2754	-1.0204	-0.7654	-0.5104	-0.2554	-0.0004	0.2546	0.5096	0.7646
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.1857	-0.5389	-0.0307	0.3275	0.5471	0.6166	0.5476	0.3285	-0.0292
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.1702	0.2057	0.2412	0.2767	0.3122	0.3477	0.3832	0.4187	0.4542
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6490	-1.2852	-0.9213	-0.5574	-0.1935	0.1704	0.5343	0.8981	1.2620
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2813	-0.4551	0.1734	0.5877	0.8043	0.8067	0.6115	0.2020	-0.4052
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	0.1346	0.1777	0.2208	0.2639	0.3070	0.3501	0.3932	0.4363	0.4794
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8820	-1.4498	-1.0177	-0.5855	-0.1533	0.2789	0.7111	1.1433	1.5754
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3392	-0.4013	0.3019	0.7506	0.9646	0.9242	0.6489	0.1193	-0.6452
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.0052	0.0387	0.0827	0.1266	0.1705	0.2145	0.2584	0.3024	0.3463
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6878	-1.2657	-0.8436	-0.4215	0.0006	0.4227	0.8447	1.2668	1.6889
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9464	-0.1154	0.4863	0.8395	0.9634	0.8388	0.4850	-0.1173	-0.9490
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.0408	0.0107	0.0623	0.1138	0.1653	0.2169	0.2684	0.3199	0.3715
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9208	-1.4304	-0.9400	-0.4496	0.0408	0.5312	1.0216	1.5120	2.0023
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0044	-0.0616	0.6147	1.0024	1.1237	0.9563	0.5224	-0.2001	-1.1890
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	0.1037	0.1195	0.1353	0.1511	0.1670	0.1828	0.1986	0.2144	0.2302
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5922	-0.6424	-0.6927	-0.7429	-0.7931	-0.8433	-0.8936	-0.9438	-0.9940
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9349	-1.5850	-1.2078	-0.8010	-0.3669	0.0968	0.5877	1.1082	1.6560
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	0.0681	0.0915	0.1149	0.1384	0.1618	0.1852	0.2086	0.2320	0.2554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8252	-0.8071	-0.7890	-0.7710	-0.7529	-0.7348	-0.7167	-0.6987	-0.6806
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9929	-1.5312	-1.0793	-0.6380	-0.2066	0.2142	0.6251	1.0255	1.4160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	0.0107	0.0462	0.0817	0.1172	0.1527	0.1882	0.2237	0.2592	0.2947
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1988	-1.0718	-0.9449	-0.8179	-0.6910	-0.5640	-0.4370	-0.3101	-0.1831
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0884	-1.4473	-0.8752	-0.3778	0.0506	0.4043	0.6890	0.8990	1.0400

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-0.0249	0.0182	0.0613	0.1044	0.1475	0.1906	0.2337	0.2768	0.3199
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4318	-1.2365	-1.0413	-0.8460	-0.6508	-0.4555	-0.2602	-0.0650	0.1303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1464	-1.3935	-0.7467	-0.2149	0.2109	0.5217	0.7265	0.8163	0.8000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.1009	-0.0570	-0.0131	0.0309	0.0748	0.1188	0.1627	0.2067	0.2506
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4177	-1.1377	-0.8578	-0.5778	-0.2979	-0.0180	0.2620	0.5419	0.8218
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4307	-0.7108	-0.1429	0.2602	0.5112	0.5974	0.5315	0.3009	-0.0819
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.1365	-0.0850	-0.0334	0.0181	0.0696	0.1212	0.1727	0.2242	0.2758
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6506	-1.3024	-0.9542	-0.6059	-0.2577	0.0905	0.4388	0.7870	1.1353
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4886	-0.6569	-0.0144	0.4231	0.6714	0.7148	0.5690	0.2181	-0.3219
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.6723	2.6881	2.7039	2.7198	2.7356	2.7514	2.7672	2.7830	2.7988
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.8443	1.5380	1.2317	0.9253	0.6190	0.3127	0.0064	-0.3000	-0.6063
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0893	2.1356	1.3484	0.7414	0.3009	0.0408	-0.0530	0.0336	0.2866
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.6367	2.6602	2.6836	2.7070	2.7304	2.7538	2.7772	2.8006	2.8240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6113	1.3733	1.1353	0.8973	0.6592	0.4212	0.1832	-0.0549	-0.2929
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0313	2.1894	1.4768	0.9044	0.4612	0.1582	-0.0156	-0.0492	0.0465
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.5793	2.6148	2.6503	2.6858	2.7213	2.7568	2.7923	2.8278	2.8633
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2377	1.1086	0.9794	0.8503	0.7212	0.5920	0.4629	0.3337	0.2046
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9357	2.2733	1.6809	1.1646	0.7185	0.3483	0.0483	-0.1756	-0.3294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	2.5437	2.5868	2.6299	2.6730	2.7161	2.7592	2.8023	2.8454	2.8885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0047	0.9439	0.8830	0.8222	0.7614	0.7005	0.6397	0.5788	0.5180
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.8778	2.3271	1.8094	1.3275	0.8787	0.4657	0.0858	-0.2583	-0.5694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		1.4402	1.4842	1.5281	1.5721	1.6160	1.6599	1.7039	1.7478	1.7918
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0443	0.1705	0.2968	0.4231	0.5494	0.6756	0.8019	0.9282	1.0545
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5838	1.5216	1.3908	1.1856	0.9119	0.5638	0.1471	-0.3439	-0.9035
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		1.4047	1.4562	1.5077	1.5593	1.6108	1.6623	1.7139	1.7654	1.8169
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1887	0.0058	0.2004	0.3950	0.5896	0.7842	0.9787	1.1733	1.3679
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5259	1.5754	1.5192	1.3485	1.0721	0.6812	0.1845	-0.4267	-1.1436
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		1.2449	1.2607	1.2765	1.2924	1.3082	1.3240	1.3398	1.3556	1.3714
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6301	0.5550	0.4799	0.4049	0.3298	0.2547	0.1797	0.1046	0.0295
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.4180	1.0835	0.7898	0.5402	0.3315	0.1669	0.0432	-0.0364	-0.0752
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		1.2093	1.2328	1.2562	1.2796	1.3030	1.3264	1.3498	1.3732	1.3966
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.3971	0.3903	0.3835	0.3768	0.3700	0.3632	0.3565	0.3497	0.3430
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3600	1.1373	0.9183	0.7032	0.4918	0.2844	0.0806	-0.1192	-0.3153
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		1.1519	1.1874	1.2229	1.2584	1.2939	1.3294	1.3649	1.4004	1.4359
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0234	0.1256	0.2277	0.3298	0.4319	0.5341	0.6362	0.7383	0.8404
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.2645	1.2211	1.1223	0.9634	0.7490	0.4745	0.1445	-0.2456	-0.6912
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		1.1163	1.1594	1.2025	1.2456	1.2887	1.3318	1.3749	1.4180	1.4611
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2095	-0.0391	0.1313	0.3017	0.4721	0.6426	0.8130	0.9834	1.1538
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.2065	1.2750	1.2508	1.1264	0.9093	0.5919	0.1819	-0.3283	-0.9312
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								
		0.5838	0.6277	0.6717	0.7156	0.7596	0.8035	0.8475	0.8914	0.9353
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6843	-0.4193	-0.1542	0.1108	0.3758	0.6409	0.9059	1.1709	1.4360
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.5810	0.8903	1.0556	1.0649	0.9302	0.6395	0.2048	-0.3859	-1.1206
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	0.5482	0.5998	0.6513	0.7028	0.7544	0.8059	0.8574	0.9090	0.9605
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9173	-0.5840	-0.2506	0.0827	0.4160	0.7494	1.0827	1.4161	1.7494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5231	0.9442	1.1841	1.2278	1.0905	0.7569	0.2422	-0.4686	-1.3606
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-0.1393	-0.1091	-0.0789	-0.0488	-0.0186	0.0115	0.0417	0.0719	0.1020
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9217	-0.6502	-0.3788	-0.1074	0.1640	0.4355	0.7069	0.9783	1.2497
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2242	0.2175	0.5118	0.6463	0.6333	0.4606	0.1404	-0.3396	-0.9670
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-0.1748	-0.1371	-0.0993	-0.0616	-0.0238	0.0139	0.0517	0.0894	0.1272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1547	-0.8149	-0.4752	-0.1355	0.2043	0.5440	0.8837	1.2234	1.5632
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2822	0.2713	0.6403	0.8092	0.7936	0.5780	0.1778	-0.4223	-1.2070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-0.2323	-0.1824	-0.1326	-0.0827	-0.0329	0.0170	0.0668	0.1167	0.1665
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5283	-1.0797	-0.6310	-0.1824	0.2662	0.7148	1.1634	1.6120	2.0606
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3778	0.3552	0.8443	1.0695	1.0508	0.7682	0.2417	-0.5487	-1.5829
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-0.2678	-0.2104	-0.1530	-0.0955	-0.0381	0.0194	0.0768	0.1342	0.1917
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7613	-1.2444	-0.7274	-0.2105	0.3064	0.8233	1.3402	1.8571	2.3741
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4357	0.4090	0.9728	1.2324	1.2111	0.8856	0.2792	-0.6315	-1.8230
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.7247	-0.6945	-0.6644	-0.6342	-0.6040	-0.5739	-0.5437	-0.5136	-0.4834
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2010	0.1182	0.0354	-0.0474	-0.0281	0.1188	0.2658	0.4127	0.5596
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0137	-0.1032	-0.1476	-0.1432	-0.1068	-0.1341	-0.2413	-0.4349	-0.7084
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.7602	-0.7225	-0.6847	-0.6470	-0.6092	-0.5715	-0.5337	-0.4960	-0.4582
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0320	-0.0465	-0.0610	-0.0755	0.0121	0.2273	0.4426	0.6578	0.8730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0717	-0.0493	-0.0191	0.0197	0.0535	-0.0167	-0.2038	-0.5177	-0.9484
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.8177	-0.7678	-0.7180	-0.6681	-0.6183	-0.5685	-0.5186	-0.4688	-0.4189

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4056	-0.3112	-0.2168	-0.1224	0.0740	0.3982	0.7223	1.0464	1.3705
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1673	0.0345	0.1850	0.2799	0.3107	0.1734	-0.1399	-0.6441	-1.3244
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.8532	-0.7958	-0.7384	-0.6809	-0.6235	-0.5661	-0.5086	-0.4512	-0.3938
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6386	-0.4759	-0.3132	-0.1505	0.1143	0.5067	0.8991	1.2915	1.6839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2252	0.0883	0.3135	0.4429	0.4710	0.2909	-0.1025	-0.7268	-1.5644
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.7096	-0.6795	-0.6493	-0.6192	-0.5890	-0.5588	-0.5287	-0.4985	-0.4684
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6463	-0.3689	-0.0915	0.1859	0.4633	0.7407	1.0180	1.2954	1.5728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3708	0.6549	0.7883	0.7585	0.5779	0.2341	-0.2605	-0.9183	-1.7268
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.7452	-0.7074	-0.6697	-0.6319	-0.5942	-0.5565	-0.5187	-0.4810	-0.4432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8793	-0.5336	-0.1879	0.1578	0.5035	0.8492	1.1949	1.5406	1.8862
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3128	0.7087	0.9168	0.9214	0.7382	0.3515	-0.2230	-1.0010	-1.9668
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.8027	-0.7528	-0.7030	-0.6531	-0.6033	-0.5534	-0.5036	-0.4537	-0.4039
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2529	-0.7983	-0.3437	0.1108	0.5654	1.0200	1.4746	1.9291	2.3837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2173	0.7926	1.1209	1.1817	0.9954	0.5416	-0.1591	-1.1274	-2.3427
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.8382	-0.7808	-0.7233	-0.6659	-0.6085	-0.5510	-0.4936	-0.4362	-0.3787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4859	-0.9630	-0.4401	0.0827	0.6056	1.1285	1.6514	2.1743	2.6971
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1593	0.8464	1.2494	1.3446	1.1557	0.6591	-0.1217	-1.2102	-2.5828
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	0.0641	0.0942	0.1244	0.1545	0.1847	0.2149	0.2450	0.2752	0.3053
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2535	-0.9555	-0.6575	-0.3594	-0.0614	0.2366	0.5346	0.8327	1.1307
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8252	-0.2035	0.2563	0.5407	0.6631	0.6102	0.3953	0.0050	-0.5472
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	0.0285	0.0663	0.1040	0.1418	0.1795	0.2173	0.2550	0.2927	0.3305
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.4865	-1.1202	-0.7538	-0.3875	-0.0212	0.3451	0.7115	1.0778	1.4441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8832	-0.1497	0.3848	0.7036	0.8234	0.7276	0.4327	-0.0777	-0.7872
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.0289	0.0209	0.0707	0.1206	0.1704	0.2203	0.2701	0.3200	0.3698
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8601	-1.3849	-0.9097	-0.4345	0.0407	0.5159	0.9912	1.4664	1.9416
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9788	-0.0659	0.5888	0.9638	1.0806	0.9177	0.4966	-0.2042	-1.1632
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.0645	-0.0071	0.0504	0.1078	0.1652	0.2227	0.2801	0.3375	0.3950
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0931	-1.5496	-1.0061	-0.4626	0.0809	0.6245	1.1680	1.7115	2.2550
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0367	-0.0120	0.7173	1.1268	1.2409	1.0351	0.5341	-0.2869	-1.4032
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.0316	-0.0015	0.0287	0.0588	0.0890	0.1192	0.1493	0.1795	0.2096
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9834	-0.8275	-0.6716	-0.5158	-0.3599	-0.2040	-0.0481	0.1077	0.2636
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3095	-0.7989	-0.3729	-0.0386	0.2109	0.3687	0.4418	0.4232	0.3199
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.0672	-0.0294	0.0083	0.0461	0.0838	0.1215	0.1593	0.1970	0.2348
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2164	-0.9922	-0.7680	-0.5438	-0.3197	-0.0955	0.1287	0.3528	0.5770
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3675	-0.7450	-0.2444	0.1243	0.3712	0.4861	0.4793	0.3405	0.0799
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.1247	-0.0748	-0.0250	0.0249	0.0747	0.1246	0.1744	0.2243	0.2741
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5900	-1.2569	-0.9239	-0.5908	-0.2577	0.0753	0.4084	0.7414	1.0745
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4630	-0.6612	-0.0403	0.3845	0.6284	0.6763	0.5432	0.2140	-0.2961
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.1602	-0.1028	-0.0453	0.0121	0.0695	0.1270	0.1844	0.2418	0.2993
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8230	-1.4216	-1.0203	-0.6189	-0.2175	0.1838	0.5852	0.9865	1.3879
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5210	-0.6074	0.0882	0.5475	0.7887	0.7937	0.5806	0.1313	-0.5361
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.5095	1.5397	1.5698	1.6000	1.6302	1.6603	1.6905	1.7206	1.7508
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4786	0.4808	0.4830	0.4852	0.4874	0.4896	0.4918	0.4940	0.4962

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7050	1.4335	1.1608	0.8868	0.6116	0.3351	0.0574	-0.2216	-0.5018
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.4740	1.5117	1.5495	1.5872	1.6250	1.6627	1.7005	1.7382	1.7760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2456	0.3161	0.3866	0.4571	0.5276	0.5981	0.6686	0.7391	0.8096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6470	1.4873	1.2893	1.0497	0.7719	0.4525	0.0949	-0.3043	-0.7418
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.4165	1.4664	1.5162	1.5661	1.6159	1.6657	1.7156	1.7654	1.8153
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1281	0.0513	0.2307	0.4101	0.5895	0.7689	0.9483	1.1277	1.3071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5515	1.5711	1.4934	1.3100	1.0291	0.6427	0.1588	-0.4307	-1.1177
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	1.3810	1.4384	1.4958	1.5533	1.6107	1.6681	1.7256	1.7830	1.8404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3610	-0.1134	0.1343	0.3820	0.6297	0.8774	1.1251	1.3728	1.6205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4935	1.6250	1.6218	1.4729	1.1894	0.7601	0.1962	-0.5135	-1.3577
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.6531	0.6833	0.7134	0.7436	0.7737	0.8039	0.8340	0.8642	0.8944
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2500	-0.1090	0.0319	0.1729	0.3139	0.4548	0.5958	0.7368	0.8777
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7022	0.8022	0.8256	0.7661	0.6299	0.4108	0.1151	-0.2636	-0.7188
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.6175	0.6553	0.6930	0.7308	0.7685	0.8063	0.8440	0.8818	0.9195
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4830	-0.2737	-0.0645	0.1448	0.3541	0.5633	0.7726	0.9819	1.1911
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6443	0.8560	0.9541	0.9290	0.7902	0.5282	0.1526	-0.3463	-0.9588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.5601	0.6099	0.6598	0.7096	0.7595	0.8093	0.8592	0.9090	0.9588
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8566	-0.5385	-0.2203	0.0978	0.4160	0.7341	1.0523	1.3705	1.6886
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5487	0.9399	1.1582	1.1893	1.0475	0.7184	0.2165	-0.4727	-1.3348
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.5245	0.5820	0.6394	0.6968	0.7543	0.8117	0.8691	0.9266	0.9840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0896	-0.7032	-0.3167	0.0698	0.4562	0.8427	1.2291	1.6156	2.0020
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.4908	0.9937	1.2867	1.3522	1.2077	0.8358	0.2539	-0.5555	-1.5748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2284	-0.1796	-0.1309	-0.0822	-0.0335	0.0153	0.0640	0.1127	0.1614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4969	-1.0584	-0.6198	-0.1813	0.2572	0.6957	1.1342	1.5727	2.0112
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3736	0.3446	0.8244	1.0462	1.0297	0.7551	0.2422	-0.5288	-1.5380
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2639	-0.2076	-0.1513	-0.0950	-0.0387	0.0177	0.0740	0.1303	0.1866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7299	-1.2230	-0.7162	-0.2094	0.2974	0.8042	1.3110	1.8178	2.3246
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4315	0.3984	0.9529	1.2091	1.1899	0.8725	0.2796	-0.6115	-1.7780
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.0712	-1.0506	-1.0300	-1.0094	-0.9888	-0.9682	-0.9476	-0.9270	-0.9064
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2409	0.8359	0.4309	0.0259	-0.2090	-0.2311	-0.2532	-0.2753	-0.2974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1966	-0.3865	-0.7496	-0.8742	-0.8003	-0.6755	-0.5387	-0.3889	-0.2271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.1067	-1.0785	-1.0503	-1.0222	-0.9940	-0.9658	-0.9376	-0.9094	-0.8812
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0079	0.6712	0.3345	-0.0022	-0.1688	-0.1226	-0.0764	-0.0302	0.0160
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1386	-0.3327	-0.6211	-0.7113	-0.6400	-0.5581	-0.5013	-0.4716	-0.4671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.1642	-1.1239	-1.0836	-1.0433	-1.0030	-0.9628	-0.9225	-0.8822	-0.8419
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6343	0.4065	0.1786	-0.0492	-0.1068	0.0483	0.2033	0.3584	0.5135
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0431	-0.2489	-0.4170	-0.4511	-0.3828	-0.3679	-0.4374	-0.5981	-0.8431
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.1997	-1.1519	-1.1040	-1.0561	-1.0082	-0.9604	-0.9125	-0.8646	-0.8167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4013	0.2418	0.0822	-0.0773	-0.0666	0.1568	0.3801	0.6035	0.8269
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0149	-0.1951	-0.2885	-0.2881	-0.2225	-0.2505	-0.3999	-0.6808	-1.0831
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.8138	-0.7650	-0.7163	-0.6676	-0.6189	-0.5702	-0.5214	-0.4727	-0.4240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3742	-0.2899	-0.2056	-0.1213	0.0650	0.3791	0.6931	1.0071	1.3211
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1631	0.0239	0.1651	0.2566	0.2896	0.1604	-0.1395	-0.6241	-1.2794

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.8493	-0.7930	-0.7367	-0.6804	-0.6241	-0.5678	-0.5114	-0.4551	-0.3988
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6072	-0.4546	-0.3020	-0.1494	0.1053	0.4876	0.8699	1.2522	1.6345
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2210	0.0777	0.2935	0.4196	0.4499	0.2778	-0.1020	-0.7069	-1.5194
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.0461	-1.0255	-1.0049	-0.9843	-0.9637	-0.9431	-0.9225	-0.9019	-0.8813
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1713	0.0240	0.2193	0.4147	0.6100	0.8053	1.0006	1.1960	1.3913
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8374	0.8769	0.8103	0.6286	0.3409	-0.0618	-0.5707	-1.1945	-1.9244
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.0817	-1.0535	-1.0253	-0.9971	-0.9689	-0.9407	-0.9125	-0.8844	-0.8562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4043	-0.1407	0.1229	0.3866	0.6502	0.9138	1.1774	1.4411	1.7047
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7795	0.9307	0.9387	0.7916	0.5012	0.0556	-0.5332	-1.2772	-2.1644
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.1391	-1.0988	-1.0586	-1.0183	-0.9780	-0.9377	-0.8974	-0.8571	-0.8168
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7779	-0.4054	-0.0329	0.3396	0.7121	1.0846	1.4571	1.8297	2.2022
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6839	1.0146	1.1428	1.0518	0.7584	0.2457	-0.4693	-1.4036	-2.5403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.1747	-1.1268	-1.0789	-1.0311	-0.9832	-0.9353	-0.8874	-0.8396	-0.7917
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0109	-0.5701	-0.1293	0.3115	0.7523	1.1931	1.6340	2.0748	2.5156
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6260	1.0684	1.2713	1.2147	0.9187	0.3631	-0.4319	-1.4864	-2.7804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.7987	-0.7500	-0.7013	-0.6526	-0.6038	-0.5551	-0.5064	-0.4577	-0.4090
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2215	-0.7770	-0.3325	0.1119	0.5564	1.0009	1.4454	1.8898	2.3343
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2215	0.7820	1.1010	1.1584	0.9743	0.5286	-0.1587	-1.1075	-2.2978
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.8343	-0.7780	-0.7217	-0.6654	-0.6090	-0.5527	-0.4964	-0.4401	-0.3838
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4545	-0.9417	-0.4289	0.0838	0.5966	1.1094	1.6222	2.1349	2.6477
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1635	0.8358	1.2294	1.3213	1.1345	0.6460	-0.1212	-1.1902	-2.5378
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		0.2434	0.2640	0.2846	0.3052	0.3258	0.3464	0.3670	0.3876	0.4082
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1833	-0.9536	-0.7239	-0.4942	-0.2645	-0.0348	0.1949	0.4247	0.6544
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.1559	-0.5538	-0.0765	0.2656	0.4829	0.5650	0.5223	0.3443	0.0416
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		0.2078	0.2360	0.2642	0.2924	0.3206	0.3488	0.3770	0.4052	0.4333
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4163	-1.1183	-0.8203	-0.5223	-0.2243	0.0737	0.3718	0.6698	0.9678
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2139	-0.5000	0.0520	0.4285	0.6432	0.6824	0.5597	0.2616	-0.1984
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		0.1504	0.1907	0.2310	0.2712	0.3115	0.3518	0.3921	0.4324	0.4727
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7900	-1.3831	-0.9762	-0.5692	-0.1623	0.2446	0.6515	1.0584	1.4653
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3094	-0.4161	0.2561	0.6888	0.9004	0.8725	0.6236	0.1351	-0.5744
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		0.1148	0.1627	0.2106	0.2585	0.3063	0.3542	0.4021	0.4500	0.4978
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0229	-1.5477	-1.0725	-0.5973	-0.1221	0.3531	0.8283	1.3035	1.7787
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3674	-0.3623	0.3845	0.8517	1.0607	0.9900	0.6610	0.0524	-0.8144
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								
		-0.0250	0.0237	0.0724	0.1211	0.1699	0.2186	0.2673	0.3160	0.3648
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8287	-1.3636	-0.8985	-0.4334	0.0317	0.4968	0.9619	1.4271	1.8922
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9746	-0.0765	0.5689	0.9406	1.0595	0.9046	0.4971	-0.1842	-1.1182
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								
		-0.0606	-0.0043	0.0520	0.1084	0.1647	0.2210	0.2773	0.3336	0.3899
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0617	-1.5283	-0.9949	-0.4615	0.0719	0.6054	1.1388	1.6722	2.2056
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0325	-0.0226	0.6974	1.1035	1.2197	1.0221	0.5345	-0.2669	-1.3582
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3								
		0.0839	0.1045	0.1251	0.1457	0.1663	0.1869	0.2075	0.2281	0.2487
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.7331	-0.7403	-0.7475	-0.7547	-0.7619	-0.7692	-0.7764	-0.7836	-0.7908
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.9631	-1.5460	-1.1251	-0.6999	-0.2708	0.1626	0.5998	1.0413	1.4868
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	0.0483	0.0765	0.1047	0.1329	0.1611	0.1893	0.2175	0.2456	0.2738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9661	-0.9050	-0.8439	-0.7828	-0.7217	-0.6606	-0.5995	-0.5384	-0.4774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0210	-1.4922	-0.9966	-0.5370	-0.1105	0.2800	0.6373	0.9586	1.2468
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-0.0091	0.0312	0.0714	0.1117	0.1520	0.1923	0.2326	0.2729	0.3132
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3397	-1.1697	-0.9998	-0.8298	-0.6598	-0.4898	-0.3198	-0.1499	0.0201
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1166	-1.4084	-0.7925	-0.2767	0.1467	0.4701	0.7012	0.8322	0.8708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-0.0447	0.0032	0.0511	0.0989	0.1468	0.1947	0.2426	0.2904	0.3383
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5727	-1.3344	-1.0962	-0.8579	-0.6196	-0.3813	-0.1430	0.0953	0.3335
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1745	-1.3546	-0.6641	-0.1138	0.3070	0.5875	0.7386	0.7494	0.6308
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-0.1207	-0.0720	-0.0233	0.0254	0.0742	0.1229	0.1716	0.2203	0.2690
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5586	-1.2356	-0.9127	-0.5897	-0.2667	0.0562	0.3792	0.7021	1.0251
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4589	-0.6718	-0.0602	0.3612	0.6073	0.6632	0.5436	0.2340	-0.2511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-0.1563	-0.1000	-0.0437	0.0126	0.0690	0.1253	0.1816	0.2379	0.2942
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7916	-1.4003	-1.0091	-0.6178	-0.2265	0.1647	0.5560	0.9472	1.3385
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5168	-0.6180	0.0682	0.5242	0.7675	0.7806	0.5811	0.1513	-0.4911
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.6525	2.6731	2.6937	2.7143	2.7349	2.7555	2.7761	2.7967	2.8173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7034	1.4401	1.1768	0.9135	0.6502	0.3869	0.1236	-0.1398	-0.4031
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0611	2.1745	1.4310	0.8425	0.3970	0.1065	-0.0409	-0.0333	0.1173
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.6169	2.6451	2.6733	2.7015	2.7297	2.7579	2.7861	2.8143	2.8424
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4704	1.2754	1.0804	0.8854	0.6904	0.4954	0.3004	0.1054	-0.0896
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0032	2.2284	1.5595	1.0054	0.5573	0.2240	-0.0034	-0.1160	-0.1227
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.5595	2.5998	2.6401	2.6803	2.7206	2.7609	2.8012	2.8415	2.8818

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0968	1.0107	0.9246	0.8384	0.7523	0.6662	0.5801	0.4939	0.4078
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9076	2.3122	1.7636	1.2657	0.8145	0.4141	0.0605	-0.2425	-0.4986
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.5239	2.5718	2.6197	2.6676	2.7154	2.7633	2.8112	2.8591	2.9069
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8638	0.8460	0.8282	0.8103	0.7925	0.7747	0.7569	0.7391	0.7212
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.8497	2.3660	1.8921	1.4286	0.9748	0.5315	0.0979	-0.3252	-0.7386
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	1.4204	1.4692	1.5179	1.5666	1.6153	1.6640	1.7128	1.7615	1.8102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0967	0.0726	0.2419	0.4112	0.5805	0.7498	0.9191	1.0884	1.2577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5557	1.5605	1.4734	1.2867	1.0080	0.6296	0.1592	-0.4108	-1.0728
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	1.3849	1.4412	1.4975	1.5538	1.6101	1.6664	1.7228	1.7791	1.8354
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3296	-0.0920	0.1455	0.3831	0.6207	0.8583	1.0959	1.3335	1.5711
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4977	1.6144	1.6019	1.4496	1.1682	0.7470	0.1967	-0.4935	-1.3128
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.2251	1.2457	1.2663	1.2869	1.3075	1.3281	1.3487	1.3693	1.3899
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4891	0.4571	0.4250	0.3930	0.3610	0.3289	0.2969	0.2648	0.2328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3898	1.1224	0.8724	0.6413	0.4276	0.2327	0.0553	-0.1033	-0.2445
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.1895	1.2177	1.2459	1.2741	1.3023	1.3305	1.3587	1.3869	1.4150
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2561	0.2924	0.3287	0.3649	0.4012	0.4374	0.4737	0.5099	0.5462
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3319	1.1763	1.0009	0.8042	0.5879	0.3502	0.0927	-0.1860	-0.4845
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.1321	1.1724	1.2127	1.2529	1.2932	1.3335	1.3738	1.4141	1.4544
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1175	0.0277	0.1728	0.3180	0.4631	0.6082	0.7534	0.8985	1.0437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2363	1.2601	1.2050	1.0645	0.8451	0.5403	0.1566	-0.3125	-0.8604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.0965	1.1444	1.1923	1.2402	1.2880	1.3359	1.3838	1.4317	1.4795
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-0.3505	-0.1370	0.0764	0.2899	0.5033	0.7168	0.9302	1.1436	1.3571
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1784	1.3139	1.3335	1.2274	1.0054	0.6577	0.1941	-0.3952	-1.1004
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	0.5640	0.6127	0.6614	0.7102	0.7589	0.8076	0.8563	0.9051	0.9538
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8252	-0.5172	-0.2091	0.0989	0.4070	0.7150	1.0231	1.3311	1.6392
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5529	0.9293	1.1383	1.1660	1.0263	0.7053	0.2169	-0.4528	-1.2898
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	0.5284	0.5848	0.6411	0.6974	0.7537	0.8100	0.8663	0.9226	0.9789
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0582	-0.6819	-0.3055	0.0709	0.4472	0.8236	1.1999	1.5763	1.9526
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4950	0.9831	1.2668	1.3289	1.1866	0.8227	0.2544	-0.5355	-1.5299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-1.2011	-1.1533	-1.1054	-1.0575	-1.0096	-0.9727	-0.9612	-0.9501	-0.9391
	N+	2.6963	2.7073	2.7183	2.7294	2.7404	2.7633	2.8112	2.8591	2.9069
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-2.0995	-1.5603	-1.0993	-0.8611	-0.8147	-0.9080	-1.0012	-1.0945	-1.1877
	Tz+	1.9948	1.6454	1.2961	0.9467	0.7925	1.1931	1.6514	2.1743	2.6971
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-2.1791	-1.6157	-1.2875	-1.0789	-1.0004	-0.8204	-0.6136	-1.4864	-2.7804
	My+	3.1311	2.3660	1.8921	1.4764	1.2462	1.0440	0.7449	1.1510	1.7957
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40/38		0.000 m	0.566 m	1.132 m	1.698 m	2.264 m	2.830 m	3.396 m	3.962 m	4.528 m
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-0.0646	-0.0508	-0.0370	-0.0232	-0.0094	0.0044	0.0182	0.0320	0.0457
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4236	-0.2994	-0.1753	-0.0511	0.0731	0.1973	0.3215	0.4457	0.5699
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1053	0.0979	0.2336	0.2962	0.2914	0.2135	0.0681	-0.1504	-0.4364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-0.0886	-0.0698	-0.0511	-0.0323	-0.0136	0.0052	0.0239	0.0427	0.0614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5777	-0.4090	-0.2402	-0.0715	0.0973	0.2660	0.4348	0.6035	0.7723
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1462	0.1311	0.3167	0.4030	0.3976	0.2929	0.0965	-0.1992	-0.5866
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259	0.2259
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3687	-0.3392	-0.3096	-0.2801	-0.2505	-0.2209	-0.1914	-0.1618	-0.1323

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.6678	-0.4678	-0.2839	-0.1174	0.0331	0.1662	0.2832	0.3828	0.4664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196	0.1196
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0686	-0.1970	-0.3254	-0.4537	-0.5821	-0.7105	-0.8389	-0.9673	-1.0957
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2059	-1.1293	-0.9829	-0.7610	-0.4693	-0.1021	0.3349	0.8475	1.4299
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505	-0.6505
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2474	0.8538	0.4603	0.0667	-0.2135	-0.3518	-0.4902	-0.6285	-0.7668
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2339	-0.3563	-0.7326	-0.8773	-0.8223	-0.6608	-0.4241	-0.1060	0.2873
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338	-0.6338
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3060	0.3126	0.3192	0.3259	0.3325	0.3391	0.3457	0.3523	0.3590
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6611	0.4860	0.3073	0.1247	-0.0616	-0.2517	-0.4454	-0.6430	-0.8442
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804	0.8804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7463	0.6013	0.4564	0.3114	0.1665	0.0215	-0.1235	-0.2684	-0.4134
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.0294	0.6497	0.3487	0.1331	-0.0038	-0.0553	-0.0281	0.0844	0.2757
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320	1.8320
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5558	1.2567	0.9575	0.6584	0.3593	0.0601	-0.2390	-0.5381	-0.8373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.1436	1.3511	0.7211	0.2672	-0.0241	-0.1394	-0.0922	0.1311	0.5169
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-0.0602	-0.0475	-0.0347	-0.0220	-0.0092	0.0035	0.0163	0.0290	0.0418
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3927	-0.2780	-0.1633	-0.0486	0.0661	0.1808	0.2956	0.4103	0.5250
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0994	0.0891	0.2153	0.2740	0.2703	0.1991	0.0656	-0.1354	-0.3988
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-0.0584	-0.0456	-0.0329	-0.0201	-0.0074	0.0054	0.0181	0.0309	0.0436
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3885	-0.2738	-0.1591	-0.0443	0.0704	0.1851	0.2998	0.4145	0.5292
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-0.0933	0.0928	0.2166	0.2729	0.2668	0.1932	0.0573	-0.1461	-0.4119
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-0.0320	-0.0256	-0.0192	-0.0128	-0.0065	-0.0001	0.0063	0.0126	0.0190
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2006	-0.1433	-0.0859	-0.0285	0.0288	0.0862	0.1435	0.2009	0.2583
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0558	0.0409	0.1064	0.1381	0.1387	0.1055	0.0411	-0.0570	-0.1863
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-0.0517	-0.0407	-0.0296	-0.0186	-0.0076	0.0035	0.0145	0.0256	0.0366
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3389	-0.2396	-0.1402	-0.0409	0.0585	0.1578	0.2572	0.3565	0.4559
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0843	0.0783	0.1869	0.2370	0.2331	0.1708	0.0545	-0.1203	-0.3491
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-0.0873	-0.0686	-0.0500	-0.0314	-0.0128	0.0059	0.0245	0.0431	0.0618
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5719	-0.4042	-0.2366	-0.0689	0.0987	0.2664	0.4340	0.6017	0.7693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1422	0.1321	0.3154	0.3999	0.3934	0.2882	0.0919	-0.2031	-0.5891
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-0.1846	-0.1454	-0.1063	-0.0671	-0.0279	0.0112	0.0504	0.0896	0.1287
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2055	-0.8530	-0.5005	-0.1481	0.2044	0.5569	0.9093	1.2618	1.6143
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3036	0.2749	0.6620	0.8415	0.8296	0.6102	0.1992	-0.4192	-1.2291
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-0.2201	-0.1734	-0.1266	-0.0799	-0.0331	0.0136	0.0604	0.1071	0.1539
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4385	-1.0177	-0.5969	-0.1762	0.2446	0.6654	1.0862	1.5069	1.9277
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3615	0.3288	0.7904	1.0045	0.9898	0.7276	0.2367	-0.5019	-1.4691
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8-PP1 + 1.5-V1									
	N	0.2872	0.2982	0.3092	0.3203	0.3313	0.3424	0.3534	0.3644	0.3755
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8920	-0.7483	-0.6046	-0.4609	-0.3173	-0.1736	-0.0299	0.1138	0.2574
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0859	-0.6234	-0.2389	0.0610	0.2828	0.4201	0.4793	0.4539	0.3505
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35-PP1 + 1.5-V1									
	N	0.2516	0.2702	0.2889	0.3075	0.3261	0.3448	0.3634	0.3820	0.4006
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1250	-0.9130	-0.7010	-0.4890	-0.2770	-0.0651	0.1469	0.3589	0.5709
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1439	-0.5696	-0.1105	0.2239	0.4431	0.5375	0.5167	0.3712	0.1105

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	0.1942	0.2249	0.2556	0.2863	0.3171	0.3478	0.3785	0.4092	0.4400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4986	-1.1777	-0.8568	-0.5360	-0.2151	0.1057	0.4266	0.7475	1.0683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2395	-0.4858	0.0936	0.4841	0.7003	0.7276	0.5806	0.2448	-0.2655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	0.1586	0.1969	0.2352	0.2735	0.3119	0.3502	0.3885	0.4268	0.4651
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7316	-1.3424	-0.9532	-0.5641	-0.1749	0.2143	0.6034	0.9926	1.3818
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2974	-0.4319	0.2221	0.6471	0.8606	0.8450	0.6181	0.1620	-0.5055
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	0.0187	0.0579	0.0971	0.1362	0.1754	0.2146	0.2537	0.2929	0.3320
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5373	-1.1583	-0.7792	-0.4001	-0.0210	0.3580	0.7371	1.1162	1.4952
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9046	-0.1461	0.4065	0.7359	0.8594	0.7597	0.4541	-0.0746	-0.8093
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-0.0168	0.0299	0.0767	0.1234	0.1702	0.2170	0.2637	0.3105	0.3572
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7703	-1.3230	-0.8756	-0.4282	0.0192	0.4665	0.9139	1.3613	1.8087
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9625	-0.0923	0.5350	0.8988	1.0197	0.8771	0.4916	-0.1573	-1.0493
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	0.1277	0.1387	0.1497	0.1608	0.1718	0.1828	0.1939	0.2049	0.2160
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4417	-0.5350	-0.6282	-0.7215	-0.8147	-0.9080	-1.0012	-1.0945	-1.1877
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8931	-1.6157	-1.2875	-0.9045	-0.4709	0.0177	0.5569	1.1510	1.7957
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	0.0921	0.1107	0.1294	0.1480	0.1666	0.1852	0.2039	0.2225	0.2411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6747	-0.6997	-0.7246	-0.7496	-0.7745	-0.7995	-0.8244	-0.8493	-0.8743
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9510	-1.5618	-1.1591	-0.7416	-0.3106	0.1351	0.5943	1.0682	1.5557
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	0.0346	0.0654	0.0961	0.1268	0.1575	0.1883	0.2190	0.2497	0.2805
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0484	-0.9644	-0.8805	-0.7965	-0.7126	-0.6286	-0.5447	-0.4608	-0.3768
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0466	-1.4780	-0.9550	-0.4814	-0.0534	0.3252	0.6582	0.9418	1.1797
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-0.0009	0.0374	0.0757	0.1140	0.1524	0.1907	0.2290	0.2673	0.3056
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2813	-1.1291	-0.9769	-0.8246	-0.6724	-0.5201	-0.3679	-0.2156	-0.0634
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.1046	-1.4242	-0.8265	-0.3184	0.1069	0.4426	0.6956	0.8590	0.9397
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-0.0770	-0.0378	0.0014	0.0405	0.0797	0.1189	0.1580	0.1972	0.2363
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2672	-1.0303	-0.7934	-0.5564	-0.3195	-0.0826	0.1543	0.3912	0.6281
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3889	-0.7414	-0.2227	0.1566	0.4072	0.5183	0.5007	0.3436	0.0578
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-0.1125	-0.0658	-0.0190	0.0277	0.0745	0.1212	0.1680	0.2148	0.2615
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5002	-1.1950	-0.8897	-0.5845	-0.2793	0.0259	0.3311	0.6363	0.9416
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4468	-0.6876	-0.0942	0.3195	0.5674	0.6357	0.5381	0.2609	-0.1822
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3								
		-1.0274	-1.0164	-1.0053	-0.9943	-0.9832	-0.9722	-0.9612	-0.9501	-0.9391
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5323	1.0412	0.5502	0.0591	-0.2617	-0.3699	-0.4780	-0.5862	-0.6943
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2665	-0.4561	-0.9120	-1.0789	-1.0004	-0.8204	-0.5817	-0.2793	0.0818
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3								
		-1.0630	-1.0443	-1.0257	-1.0071	-0.9884	-0.9698	-0.9512	-0.9326	-0.9139
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.2993	0.8765	0.4538	0.0310	-0.2215	-0.2614	-0.3012	-0.3411	-0.3809
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2086	-0.4023	-0.7836	-0.9160	-0.8401	-0.7030	-0.5442	-0.3620	-0.1582
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		-1.1204	-1.0897	-1.0590	-1.0282	-0.9975	-0.9668	-0.9361	-0.9053	-0.8746
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.9256	0.6118	0.2979	-0.0159	-0.1596	-0.0906	-0.0215	0.0475	0.1166
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1130	-0.3185	-0.5795	-0.6557	-0.5828	-0.5128	-0.4803	-0.4885	-0.5341
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		-1.1560	-1.1176	-1.0793	-1.0410	-1.0027	-0.9644	-0.9261	-0.8878	-0.8494
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.6927	0.4471	0.2015	-0.0440	-0.1194	0.0180	0.1553	0.2926	0.4300
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0551	-0.2647	-0.4510	-0.4928	-0.4226	-0.3954	-0.4429	-0.5712	-0.7741
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.7700	-0.7308	-0.6917	-0.6525	-0.6133	-0.5742	-0.5350	-0.4959	-0.4567
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0828	-0.0846	-0.0863	-0.0881	0.0123	0.2402	0.4682	0.6962	0.9242
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0931	-0.0457	0.0026	0.0520	0.0895	0.0154	-0.1825	-0.5145	-0.9705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-0.8055	-0.7588	-0.7120	-0.6653	-0.6185	-0.5718	-0.5250	-0.4783	-0.4315
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3158	-0.2492	-0.1827	-0.1162	0.0525	0.3488	0.6450	0.9413	1.2376
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1510	0.0081	0.1311	0.2149	0.2498	0.1329	-0.1450	-0.5973	-1.2105
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-1.0023	-0.9913	-0.9803	-0.9692	-0.9582	-0.9472	-0.9361	-0.9251	-0.9140
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1201	0.2294	0.3386	0.4479	0.5572	0.6665	0.7758	0.8851	0.9943
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.9074	0.8073	0.6478	0.4240	0.1408	-0.2067	-0.6136	-1.0849	-1.6154
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-1.0379	-1.0193	-1.0006	-0.9820	-0.9634	-0.9448	-0.9261	-0.9075	-0.8889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1129	0.0647	0.2423	0.4198	0.5974	0.7750	0.9526	1.1302	1.3078
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8495	0.8611	0.7763	0.5869	0.3011	-0.0893	-0.5762	-1.1676	-1.8555
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-1.0954	-1.0646	-1.0339	-1.0032	-0.9725	-0.9417	-0.9110	-0.8803	-0.8495
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4865	-0.2001	0.0864	0.3729	0.6593	0.9458	1.2323	1.5188	1.8052
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7539	0.9450	0.9804	0.8472	0.5583	0.1008	-0.5123	-1.2940	-2.2314
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-1.1309	-1.0926	-1.0543	-1.0160	-0.9776	-0.9393	-0.9010	-0.8627	-0.8244
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7195	-0.3648	-0.0100	0.3448	0.6996	1.0543	1.4091	1.7639	2.1187
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6960	0.9988	1.1088	1.0101	0.7186	0.2182	-0.4748	-1.3768	-2.4714
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-0.7550	-0.7158	-0.6766	-0.6375	-0.5983	-0.5591	-0.5200	-0.4808	-0.4417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9301	-0.5717	-0.2132	0.1452	0.5036	0.8621	1.2205	1.5789	1.9374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2914	0.7124	0.9385	0.9537	0.7742	0.3836	-0.2016	-0.9979	-1.9889
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-0.7905	-0.7438	-0.6970	-0.6503	-0.6035	-0.5568	-0.5100	-0.4632	-0.4165

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1631	-0.7364	-0.3096	0.1171	0.5438	0.9706	1.3973	1.8241	2.2508
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2335	0.7662	1.0670	1.1166	0.9344	0.5011	-0.1642	-1.0806	-2.2289
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	1.2689	1.2799	1.2909	1.3020	1.3130	1.3241	1.3351	1.3461	1.3572
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7805	0.6624	0.5443	0.4263	0.3082	0.1901	0.0720	-0.0461	-0.1642
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4598	1.0528	0.7100	0.4367	0.2275	0.0878	0.0123	0.0063	0.0645
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	1.2333	1.2519	1.2706	1.2892	1.3078	1.3265	1.3451	1.3637	1.3823
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5475	0.4977	0.4480	0.3982	0.3484	0.2986	0.2488	0.1990	0.1493
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4019	1.1066	0.8385	0.5996	0.3878	0.2052	0.0498	-0.0764	-0.1755
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.1759	1.2066	1.2373	1.2680	1.2988	1.3295	1.3602	1.3909	1.4217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1739	0.2330	0.2921	0.3512	0.4103	0.4694	0.5285	0.5876	0.6467
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3063	1.1905	1.0426	0.8598	0.6450	0.3954	0.1137	-0.2029	-0.5515
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.1403	1.1786	1.2169	1.2553	1.2936	1.3319	1.3702	1.4085	1.4468
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0591	0.0683	0.1957	0.3231	0.4505	0.5779	0.7053	0.8327	0.9602
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2484	1.2443	1.1710	1.0228	0.8053	0.5128	0.1511	-0.2856	-0.7915
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	0.6078	0.6469	0.6861	0.7253	0.7644	0.8036	0.8427	0.8819	0.9211
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5338	-0.3118	-0.0898	0.1322	0.3542	0.5762	0.7982	1.0203	1.2423
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6229	0.8597	0.9758	0.9613	0.8262	0.5604	0.1739	-0.3432	-0.9809
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	0.5722	0.6190	0.6657	0.7125	0.7592	0.8060	0.8527	0.8995	0.9462
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7668	-0.4765	-0.1862	0.1041	0.3944	0.6847	0.9751	1.2654	1.5557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5649	0.9135	1.1043	1.1243	0.9865	0.6778	0.2114	-0.4259	-1.2209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	2.6963	2.7073	2.7183	2.7294	2.7404	2.7515	2.7625	2.7735	2.7846
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	1.9948	1.6454	1.2961	0.9467	0.5974	0.2480	-0.1013	-0.4507	-0.8000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.1311	2.1049	1.2686	0.6378	0.1969	-0.0384	-0.0838	0.0763	0.4263
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6										
	N	2.6607	2.6793	2.6980	2.7166	2.7352	2.7539	2.7725	2.7911	2.8097
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7618	1.4808	1.1997	0.9187	0.6376	0.3566	0.0755	-0.2055	-0.4866
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0732	2.1588	1.3971	0.8008	0.3572	0.0791	-0.0464	-0.0064	0.1862
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6										
	N	2.6033	2.6340	2.6647	2.6954	2.7262	2.7569	2.7876	2.8183	2.8491
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3882	1.2160	1.0439	0.8717	0.6995	0.5274	0.3552	0.1830	0.0109
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9776	2.2426	1.6011	1.0610	0.6144	0.2692	0.0175	-0.1329	-0.1897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6										
	N	2.5677	2.6060	2.6443	2.6827	2.7210	2.7593	2.7976	2.8359	2.8742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1552	1.0513	0.9475	0.8436	0.7397	0.6359	0.5320	0.4282	0.3243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9196	2.2964	1.7296	1.2240	0.7747	0.3866	0.0549	-0.2156	-0.4297
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6										
	N	1.4642	1.5034	1.5425	1.5817	1.6209	1.6600	1.6992	1.7384	1.7775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1947	0.2780	0.3612	0.4445	0.5277	0.6110	0.6943	0.7775	0.8608
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6256	1.4909	1.3110	1.0820	0.8079	0.4847	0.1163	-0.3012	-0.7638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6										
	N	1.4287	1.4754	1.5222	1.5689	1.6157	1.6624	1.7092	1.7559	1.8027
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0383	0.1133	0.2648	0.4164	0.5680	0.7195	0.8711	1.0226	1.1742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5677	1.5448	1.4395	1.2450	0.9681	0.6021	0.1537	-0.3839	-1.0038
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1										
	N	-0.1420	-0.1119	-0.0817	-0.0516	-0.0214	0.0088	0.0389	0.0691	0.0992
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9280	-0.6566	-0.3852	-0.1137	0.1577	0.4291	0.7005	0.9720	1.2434
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2334	0.2120	0.5098	0.6480	0.6386	0.4695	0.1529	-0.3235	-0.9473
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1										
	N	-0.1776	-0.1398	-0.1021	-0.0643	-0.0266	0.0111	0.0489	0.0866	0.1244
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1610	-0.8213	-0.4816	-0.1418	0.1979	0.5376	0.8774	1.2171	1.5568

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2913	0.2658	0.6383	0.8109	0.7989	0.5869	0.1903	-0.4062	-1.1873
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-0.2351	-0.1852	-0.1354	-0.0855	-0.0357	0.0142	0.0640	0.1139	0.1637
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5346	-1.0860	-0.6374	-0.1888	0.2598	0.7084	1.1570	1.6057	2.0543
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3869	0.3496	0.8424	1.0711	1.0561	0.7770	0.2542	-0.5327	-1.5633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-0.2706	-0.2132	-0.1557	-0.0983	-0.0409	0.0166	0.0740	0.1314	0.1889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7676	-1.2507	-0.7338	-0.2169	0.3000	0.8170	1.3339	1.8508	2.3677
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4448	0.4035	0.9709	1.2341	1.2164	0.8944	0.2917	-0.6154	-1.8033
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	0.0613	0.0914	0.1216	0.1518	0.1819	0.2121	0.2422	0.2724	0.3026
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2599	-0.9618	-0.6638	-0.3658	-0.0678	0.2303	0.5283	0.8263	1.1243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8344	-0.2090	0.2544	0.5423	0.6684	0.6190	0.4078	0.0211	-0.5275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	0.0257	0.0635	0.1012	0.1390	0.1767	0.2145	0.2522	0.2900	0.3277
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4929	-1.1265	-0.7602	-0.3939	-0.0276	0.3388	0.7051	1.0714	1.4377
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8923	-0.1552	0.3828	0.7053	0.8287	0.7365	0.4452	-0.0617	-0.7675
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.0317	0.0181	0.0680	0.1178	0.1677	0.2175	0.2673	0.3172	0.3670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8665	-1.3913	-0.9160	-0.4408	0.0344	0.5096	0.9848	1.4600	1.9352
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9879	-0.0714	0.5869	0.9655	1.0859	0.9266	0.5091	-0.1881	-1.1435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-0.0673	-0.0098	0.0476	0.1050	0.1625	0.2199	0.2773	0.3348	0.3922
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0995	-1.5560	-1.0124	-0.4689	0.0746	0.6181	1.1616	1.7051	2.2486
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0458	-0.0176	0.7154	1.1284	1.2462	1.0440	0.5466	-0.2708	-1.3835
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.0344	-0.0043	0.0259	0.0561	0.0862	0.1164	0.1465	0.1767	0.2068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9897	-0.8339	-0.6780	-0.5221	-0.3662	-0.2104	-0.0545	0.1014	0.2572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-1.3187	-0.8044	-0.3748	-0.0370	0.2162	0.3776	0.4543	0.4393	0.3396
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.0700	-0.0322	0.0055	0.0433	0.0810	0.1188	0.1565	0.1943	0.2320
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2227	-0.9985	-0.7744	-0.5502	-0.3260	-0.1019	0.1223	0.3465	0.5707
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3766	-0.7506	-0.2463	0.1260	0.3765	0.4950	0.4918	0.3566	0.0996
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.1274	-0.0776	-0.0277	0.0221	0.0719	0.1218	0.1716	0.2215	0.2713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5963	-1.2633	-0.9302	-0.5972	-0.2641	0.0690	0.4020	0.7351	1.0681
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4722	-0.6667	-0.0422	0.3862	0.6337	0.6852	0.5557	0.2301	-0.2764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-0.1630	-0.1056	-0.0481	0.0093	0.0668	0.1242	0.1816	0.2391	0.2965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8293	-1.4280	-1.0266	-0.6253	-0.2239	0.1775	0.5788	0.9802	1.3815
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5301	-0.6129	0.0862	0.5491	0.7940	0.8026	0.5931	0.1474	-0.5164
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.7275	-0.6973	-0.6671	-0.6370	-0.6068	-0.5767	-0.5465	-0.5163	-0.4862
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1947	0.1119	0.0291	-0.0538	-0.0345	0.1125	0.2594	0.4063	0.5533
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0229	-0.1087	-0.1495	-0.1416	-0.1015	-0.1252	-0.2288	-0.4189	-0.6887
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.7630	-0.7253	-0.6875	-0.6498	-0.6120	-0.5743	-0.5365	-0.4988	-0.4610
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0383	-0.0528	-0.0673	-0.0818	0.0058	0.2210	0.4362	0.6514	0.8667
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0808	-0.0549	-0.0210	0.0214	0.0588	-0.0078	-0.1914	-0.5016	-0.9288
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.8205	-0.7706	-0.7208	-0.6709	-0.6211	-0.5712	-0.5214	-0.4715	-0.4217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4119	-0.3176	-0.2232	-0.1288	0.0677	0.3918	0.7159	1.0400	1.3641
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1764	0.0290	0.1831	0.2816	0.3160	0.1823	-0.1275	-0.6280	-1.3047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-0.8560	-0.7986	-0.7411	-0.6837	-0.6263	-0.5688	-0.5114	-0.4540	-0.3965
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6449	-0.4822	-0.3196	-0.1569	0.1079	0.5003	0.8927	1.2851	1.6776
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2343	0.0828	0.3115	0.4445	0.4763	0.2997	-0.0900	-0.7108	-1.5447

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.7124	-0.6823	-0.6521	-0.6219	-0.5918	-0.5616	-0.5315	-0.5013	-0.4712
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6526	-0.3752	-0.0979	0.1795	0.4569	0.7343	1.0117	1.2891	1.5665
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3617	0.6494	0.7864	0.7602	0.5832	0.2430	-0.2480	-0.9022	-1.7071
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.7480	-0.7102	-0.6725	-0.6347	-0.5970	-0.5592	-0.5215	-0.4837	-0.4460
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8856	-0.5399	-0.1943	0.1514	0.4971	0.8428	1.1885	1.5342	1.8799
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3037	0.7032	0.9149	0.9231	0.7435	0.3604	-0.2105	-0.9849	-1.9471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.8054	-0.7556	-0.7057	-0.6559	-0.6061	-0.5562	-0.5064	-0.4565	-0.4067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2592	-0.8047	-0.3501	0.1045	0.5591	1.0136	1.4682	1.9228	2.3774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2081	0.7870	1.1190	1.1833	1.0007	0.5505	-0.1466	-1.1114	-2.3231
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-0.8410	-0.7836	-0.7261	-0.6687	-0.6112	-0.5538	-0.4964	-0.4389	-0.3815
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4922	-0.9694	-0.4465	0.0764	0.5993	1.1221	1.6450	2.1679	2.6908
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1502	0.8409	1.2474	1.3463	1.1610	0.6679	-0.1092	-1.1941	-2.5631
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.6503	0.6805	0.7106	0.7408	0.7709	0.8011	0.8313	0.8614	0.8916
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2564	-0.1154	0.0256	0.1665	0.3075	0.4485	0.5894	0.7304	0.8714
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6931	0.7967	0.8237	0.7678	0.6352	0.4197	0.1276	-0.2475	-0.6992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.6148	0.6525	0.6903	0.7280	0.7657	0.8035	0.8412	0.8790	0.9167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4894	-0.2801	-0.0708	0.1384	0.3477	0.5570	0.7662	0.9755	1.1848
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6352	0.8505	0.9522	0.9307	0.7955	0.5371	0.1650	-0.3302	-0.9392
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	0.5573	0.6071	0.6570	0.7068	0.7567	0.8065	0.8564	0.9062	0.9561
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8630	-0.5448	-0.2267	0.0915	0.4096	0.7278	1.0459	1.3641	1.6822
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5396	0.9344	1.1563	1.1909	1.0527	0.7273	0.2289	-0.4567	-1.3151
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)							
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1							
		0.5217	0.5792	0.6366	0.6941	0.7515	0.8089	0.8664	0.9238
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0960	-0.7095	-0.3231	0.0634	0.4498	0.8363	1.2228	1.6092
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.4816	0.9882	1.2848	1.3539	1.2130	0.8447	0.2664	-0.5394
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1							
		1.5067	1.5369	1.5671	1.5972	1.6274	1.6575	1.6877	1.7179
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.4722	0.4744	0.4766	0.4788	0.4810	0.4832	0.4854	0.4876
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6959	1.4280	1.1589	0.8885	0.6169	0.3440	0.0699	-0.2055
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1							
		1.4712	1.5089	1.5467	1.5844	1.6222	1.6599	1.6977	1.7354
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2392	0.3097	0.3802	0.4507	0.5212	0.5918	0.6623	0.7328
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6379	1.4818	1.2873	1.0514	0.7772	0.4614	0.1073	-0.2882
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1							
		1.4137	1.4636	1.5134	1.5633	1.6131	1.6630	1.7128	1.7627
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1344	0.0450	0.2244	0.4038	0.5832	0.7626	0.9420	1.1213
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5423	1.5656	1.4914	1.3116	1.0344	0.6515	0.1712	-0.4147
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1							
		1.3782	1.4356	1.4931	1.5505	1.6079	1.6654	1.7228	1.7802
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3674	-0.1197	0.1280	0.3757	0.6234	0.8711	1.1188	1.3665
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.4844	1.6194	1.6199	1.4746	1.1947	0.7690	0.2087	-0.4974
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1							
		-0.2298	-0.1810	-0.1323	-0.0836	-0.0349	0.0139	0.0626	0.1113
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5000	-1.0615	-0.6230	-0.1845	0.2540	0.6925	1.1310	1.5695
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3781	0.3418	0.8235	1.0470	1.0323	0.7595	0.2484	-0.5207
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1							
		-0.2653	-0.2090	-0.1527	-0.0964	-0.0401	0.0163	0.0726	0.1289
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.7330	-1.2262	-0.7194	-0.2126	0.2942	0.8010	1.3078	1.8147
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4361	0.3956	0.9519	1.2099	1.1926	0.8769	0.2859	-0.6035
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1							

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	0.2420	0.2626	0.2832	0.3038	0.3244	0.3450	0.3656	0.3862	0.4068
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1865	-0.9568	-0.7271	-0.4974	-0.2677	-0.0379	0.1918	0.4215	0.6512
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1605	-0.5566	-0.0775	0.2664	0.4855	0.5694	0.5285	0.3524	0.0514
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	0.2064	0.2346	0.2628	0.2910	0.3192	0.3474	0.3756	0.4038	0.4320
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4195	-1.1215	-0.8235	-0.5255	-0.2275	0.0706	0.3686	0.6666	0.9646
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2184	-0.5027	0.0510	0.4294	0.6458	0.6868	0.5659	0.2696	-0.1886
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	0.1490	0.1893	0.2296	0.2698	0.3101	0.3504	0.3907	0.4310	0.4713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7931	-1.3862	-0.9793	-0.5724	-0.1655	0.2414	0.6483	1.0552	1.4621
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3140	-0.4189	0.2551	0.6896	0.9031	0.8770	0.6298	0.1432	-0.5645
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	0.1134	0.1613	0.2092	0.2571	0.3049	0.3528	0.4007	0.4486	0.4964
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0261	-1.5509	-1.0757	-0.6005	-0.1253	0.3499	0.8251	1.3003	1.7755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3719	-0.3651	0.3836	0.8525	1.0633	0.9944	0.6673	0.0605	-0.8046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-0.0264	0.0223	0.0710	0.1197	0.1685	0.2172	0.2659	0.3146	0.3634
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8319	-1.3668	-0.9017	-0.4366	0.0285	0.4937	0.9588	1.4239	1.8890
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9791	-0.0792	0.5680	0.9414	1.0621	0.9091	0.5033	-0.1762	-1.1084
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-0.0620	-0.0057	0.0506	0.1070	0.1633	0.2196	0.2759	0.3322	0.3885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0649	-1.5315	-0.9981	-0.4646	0.0688	0.6022	1.1356	1.6690	2.2024
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0371	-0.0254	0.6964	1.1043	1.2224	1.0265	0.5408	-0.2589	-1.3484
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	0.0825	0.1031	0.1237	0.1443	0.1649	0.1855	0.2061	0.2267	0.2473
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7363	-0.7435	-0.7507	-0.7579	-0.7651	-0.7723	-0.7795	-0.7867	-0.7940
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9676	-1.5488	-1.1261	-0.6991	-0.2682	0.1670	0.6061	1.0494	1.4966
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	0.0469	0.0751	0.1033	0.1315	0.1597	0.1879	0.2161	0.2443	0.2724

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9693	-0.9082	-0.8471	-0.7860	-0.7249	-0.6638	-0.6027	-0.5416	-0.4805
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0256	-1.4950	-0.9976	-0.5361	-0.1079	0.2844	0.6435	0.9667	1.2566
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.0105	0.0298	0.0700	0.1103	0.1506	0.1909	0.2312	0.2715	0.3118
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3429	-1.1729	-1.0029	-0.8330	-0.6630	-0.4930	-0.3230	-0.1530	0.0169
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1212	-1.4111	-0.7935	-0.2759	0.1494	0.4746	0.7074	0.8402	0.8806
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-0.0461	0.0018	0.0497	0.0976	0.1454	0.1933	0.2412	0.2891	0.3369
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5759	-1.3376	-1.0993	-0.8611	-0.6228	-0.3845	-0.1462	0.0921	0.3304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1791	-1.3573	-0.6650	-0.1130	0.3096	0.5920	0.7449	0.7575	0.6406
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.1221	-0.0734	-0.0247	0.0240	0.0728	0.1215	0.1702	0.2189	0.2677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5618	-1.2388	-0.9158	-0.5929	-0.2699	0.0530	0.3760	0.6989	1.0219
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4634	-0.6746	-0.0612	0.3621	0.6099	0.6676	0.5499	0.2420	-0.2413
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-0.1577	-0.1014	-0.0451	0.0113	0.0676	0.1239	0.1802	0.2365	0.2928
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7947	-1.4035	-1.0122	-0.6210	-0.2297	0.1615	0.5528	0.9441	1.3353
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5214	-0.6208	0.0673	0.5250	0.7702	0.7850	0.5873	0.1593	-0.4813
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.0726	-1.0520	-1.0314	-1.0108	-0.9902	-0.9696	-0.9490	-0.9284	-0.9078
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2377	0.8327	0.4277	0.0227	-0.2121	-0.2343	-0.2564	-0.2785	-0.3006
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1920	-0.3893	-0.7505	-0.8734	-0.7976	-0.6711	-0.5325	-0.3809	-0.2173
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.1081	-1.0799	-1.0517	-1.0236	-0.9954	-0.9672	-0.9390	-0.9108	-0.8826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0047	0.6680	0.3313	-0.0054	-0.1719	-0.1257	-0.0795	-0.0334	0.0128
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1341	-0.3355	-0.6221	-0.7105	-0.6374	-0.5536	-0.4950	-0.4636	-0.4573
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.1656	-1.1253	-1.0850	-1.0447	-1.0044	-0.9641	-0.9239	-0.8836	-0.8433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.6311	0.4033	0.1755	-0.0524	-0.1100	0.0451	0.2001	0.3552	0.5103
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0385	-0.2516	-0.4180	-0.4502	-0.3801	-0.3635	-0.4311	-0.5900	-0.8332
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.2011	-1.1533	-1.1054	-1.0575	-1.0096	-0.9618	-0.9139	-0.8660	-0.8181
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3981	0.2386	0.0791	-0.0805	-0.0698	0.1536	0.3770	0.6003	0.8237
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0195	-0.1978	-0.2895	-0.2873	-0.2198	-0.2461	-0.3937	-0.6728	-1.0732
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.8152	-0.7664	-0.7177	-0.6690	-0.6203	-0.5715	-0.5228	-0.4741	-0.4254
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3774	-0.2931	-0.2088	-0.1245	0.0619	0.3759	0.6899	1.0039	1.3179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1676	0.0211	0.1641	0.2575	0.2922	0.1648	-0.1332	-0.6161	-1.2696
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-0.8507	-0.7944	-0.7381	-0.6818	-0.6255	-0.5692	-0.5128	-0.4565	-0.4002
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6103	-0.4578	-0.3052	-0.1526	0.1021	0.4844	0.8667	1.2490	1.6313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2256	0.0750	0.2926	0.4204	0.4525	0.2822	-0.0958	-0.6988	-1.5096
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.0475	-1.0269	-1.0063	-0.9857	-0.9651	-0.9445	-0.9239	-0.9033	-0.8827
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1745	0.0208	0.2162	0.4115	0.6068	0.8021	0.9975	1.1928	1.3881
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8329	0.8741	0.8093	0.6295	0.3435	-0.0574	-0.5644	-1.1864	-1.9145
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.0831	-1.0549	-1.0267	-0.9985	-0.9703	-0.9421	-0.9139	-0.8857	-0.8576
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4075	-0.1439	0.1198	0.3834	0.6470	0.9106	1.1743	1.4379	1.7015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7749	0.9280	0.9378	0.7924	0.5038	0.0600	-0.5270	-1.2692	-2.1546
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.1405	-1.1002	-1.0600	-1.0197	-0.9794	-0.9391	-0.8988	-0.8585	-0.8182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7811	-0.4086	-0.0361	0.3364	0.7089	1.0815	1.4540	1.8265	2.1990
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6794	1.0118	1.1419	1.0526	0.7610	0.2502	-0.4631	-1.3956	-2.5305
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.1761	-1.1282	-1.0803	-1.0324	-0.9846	-0.9367	-0.8888	-0.8409	-0.7931
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0141	-0.5733	-0.1325	0.3083	0.7492	1.1900	1.6308	2.0716	2.5124

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6214	1.0656	1.2703	1.2156	0.9213	0.3676	-0.4256	-1.4783	-2.7705
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-0.8001	-0.7514	-0.7027	-0.6540	-0.6052	-0.5565	-0.5078	-0.4591	-0.4103
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2247	-0.7802	-0.3357	0.1088	0.5532	0.9977	1.4422	1.8866	2.3311
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2169	0.7792	1.1000	1.1592	0.9769	0.5330	-0.1524	-1.0994	-2.2880
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-0.8357	-0.7794	-0.7231	-0.6667	-0.6104	-0.5541	-0.4978	-0.4415	-0.3852
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4577	-0.9449	-0.4321	0.0807	0.5934	1.1062	1.6190	2.1318	2.6445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1590	0.8330	1.2285	1.3221	1.1372	0.6504	-0.1150	-1.1822	-2.5280
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.2237	1.2443	1.2649	1.2855	1.3061	1.3267	1.3473	1.3679	1.3885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4860	0.4539	0.4219	0.3898	0.3578	0.3257	0.2937	0.2616	0.2296
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3853	1.1197	0.8715	0.6422	0.4302	0.2372	0.0615	-0.0953	-0.2346
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.1882	1.2163	1.2445	1.2727	1.3009	1.3291	1.3573	1.3855	1.4137
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2530	0.2892	0.3255	0.3617	0.3980	0.4342	0.4705	0.5068	0.5430
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3273	1.1735	1.0000	0.8051	0.5905	0.3546	0.0990	-0.1780	-0.4746
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.1307	1.1710	1.2113	1.2516	1.2918	1.3321	1.3724	1.4127	1.4530
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1207	0.0245	0.1696	0.3148	0.4599	0.6051	0.7502	0.8953	1.0405
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2318	1.2573	1.2040	1.0653	0.8477	0.5447	0.1629	-0.3044	-0.8506
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.0951	1.1430	1.1909	1.2388	1.2866	1.3345	1.3824	1.4303	1.4781
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3536	-0.1402	0.0732	0.2867	0.5001	0.7136	0.9270	1.1405	1.3539
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1738	1.3112	1.3325	1.2283	1.0080	0.6621	0.2003	-0.3872	-1.0906
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	0.5626	0.6113	0.6600	0.7088	0.7575	0.8062	0.8549	0.9037	0.9524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8284	-0.5203	-0.2123	0.0958	0.4038	0.7119	1.0199	1.3280	1.6360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.5483	0.9265	1.1373	1.1668	1.0289	0.7097	0.2232	-0.4447	-1.2800
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	0.5270	0.5834	0.6397	0.6960	0.7523	0.8086	0.8649	0.9212	0.9775
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0614	-0.6850	-0.3087	0.0677	0.4440	0.8204	1.1967	1.5731	1.9494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4904	0.9803	1.2658	1.3297	1.1892	0.8271	0.2606	-0.5275	-1.5200
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.6511	2.6717	2.6923	2.7129	2.7335	2.7541	2.7747	2.7953	2.8159
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7002	1.4369	1.1736	0.9103	0.6470	0.3837	0.1204	-0.1429	-0.4062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0566	2.1718	1.4301	0.8433	0.3997	0.1110	-0.0346	-0.0253	0.1272
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.6156	2.6437	2.6719	2.7001	2.7283	2.7565	2.7847	2.8129	2.8411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.4672	1.2722	1.0772	0.8822	0.6872	0.4922	0.2972	0.1022	-0.0928
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9986	2.2256	1.5585	1.0063	0.5599	0.2284	0.0028	-0.1080	-0.1128
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.5581	2.5984	2.6387	2.6790	2.7192	2.7595	2.7998	2.8401	2.8804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0936	1.0075	0.9214	0.8353	0.7491	0.6630	0.5769	0.4908	0.4046
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9030	2.3094	1.7626	1.2665	0.8172	0.4185	0.0667	-0.2344	-0.4888
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.5225	2.5704	2.6183	2.6662	2.7140	2.7619	2.8098	2.8577	2.9055
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.8606	0.8428	0.8250	0.8072	0.7893	0.7715	0.7537	0.7359	0.7181
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.8451	2.3633	1.8911	1.4294	0.9775	0.5360	0.1041	-0.3172	-0.7288
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	1.4190	1.4678	1.5165	1.5652	1.6139	1.6627	1.7114	1.7601	1.8088
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0998	0.0695	0.2388	0.4080	0.5773	0.7466	0.9159	1.0852	1.2545
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5511	1.5578	1.4725	1.2875	1.0106	0.6340	0.1655	-0.4027	-1.0629
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	1.3835	1.4398	1.4961	1.5524	1.6087	1.6651	1.7214	1.7777	1.8340
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3328	-0.0952	0.1424	0.3800	0.6176	0.8552	1.0927	1.3303	1.5679
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4932	1.6116	1.6010	1.4505	1.1709	0.7514	0.2029	-0.4855	-1.3029

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1393	-0.1091	-0.0789	-0.0488	-0.0186	0.0115	0.0417	0.0719	0.1020
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9217	-0.6502	-0.3788	-0.1074	0.1640	0.4355	0.7069	0.9783	1.2497
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2242	0.2175	0.5118	0.6463	0.6333	0.4606	0.1404	-0.3396	-0.9670
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-0.1748	-0.1371	-0.0993	-0.0616	-0.0238	0.0139	0.0517	0.0894	0.1272
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1547	-0.8149	-0.4752	-0.1355	0.2043	0.5440	0.8837	1.2234	1.5632
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2822	0.2713	0.6403	0.8092	0.7936	0.5780	0.1778	-0.4223	-1.2070
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.2323	-0.1824	-0.1326	-0.0827	-0.0329	0.0170	0.0668	0.1167	0.1665
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5283	-1.0797	-0.6310	-0.1824	0.2662	0.7148	1.1634	1.6120	2.0606
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3778	0.3552	0.8443	1.0695	1.0508	0.7682	0.2417	-0.5487	-1.5829
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-0.2678	-0.2104	-0.1530	-0.0955	-0.0381	0.0194	0.0768	0.1342	0.1917
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7613	-1.2444	-0.7274	-0.2105	0.3064	0.8233	1.3402	1.8571	2.3741
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4357	0.4090	0.9728	1.2324	1.2111	0.8856	0.2792	-0.6315	-1.8230
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	0.0641	0.0942	0.1244	0.1545	0.1847	0.2149	0.2450	0.2752	0.3053
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2535	-0.9555	-0.6575	-0.3594	-0.0614	0.2366	0.5346	0.8327	1.1307
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8252	-0.2035	0.2563	0.5407	0.6631	0.6102	0.3953	0.0050	-0.5472
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	0.0285	0.0663	0.1040	0.1418	0.1795	0.2173	0.2550	0.2927	0.3305
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4865	-1.1202	-0.7538	-0.3875	-0.0212	0.3451	0.7115	1.0778	1.4441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8832	-0.1497	0.3848	0.7036	0.8234	0.7276	0.4327	-0.0777	-0.7872
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-0.0289	0.0209	0.0707	0.1206	0.1704	0.2203	0.2701	0.3200	0.3698
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8601	-1.3849	-0.9097	-0.4345	0.0407	0.5159	0.9912	1.4664	1.9416
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9788	-0.0659	0.5888	0.9638	1.0806	0.9177	0.4966	-0.2042	-1.1632
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-0.0645	-0.0071	0.0504	0.1078	0.1652	0.2227	0.2801	0.3375	0.3950
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0931	-1.5496	-1.0061	-0.4626	0.0809	0.6245	1.1680	1.7115	2.2550
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0367	-0.0120	0.7173	1.1268	1.2409	1.0351	0.5341	-0.2869	-1.4032
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.0316	-0.0015	0.0287	0.0588	0.0890	0.1192	0.1493	0.1795	0.2096
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.9834	-0.8275	-0.6716	-0.5158	-0.3599	-0.2040	-0.0481	0.1077	0.2636
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3095	-0.7989	-0.3729	-0.0386	0.2109	0.3687	0.4418	0.4232	0.3199
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.0672	-0.0294	0.0083	0.0461	0.0838	0.1215	0.1593	0.1970	0.2348
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.2164	-0.9922	-0.7680	-0.5438	-0.3197	-0.0955	0.1287	0.3528	0.5770
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3675	-0.7450	-0.2444	0.1243	0.3712	0.4861	0.4793	0.3405	0.0799
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.1247	-0.0748	-0.0250	0.0249	0.0747	0.1246	0.1744	0.2243	0.2741
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5900	-1.2569	-0.9239	-0.5908	-0.2577	0.0753	0.4084	0.7414	1.0745
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4630	-0.6612	-0.0403	0.3845	0.6284	0.6763	0.5432	0.2140	-0.2961
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-0.1602	-0.1028	-0.0453	0.0121	0.0695	0.1270	0.1844	0.2418	0.2993
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8230	-1.4216	-1.0203	-0.6189	-0.2175	0.1838	0.5852	0.9865	1.3879
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5210	-0.6074	0.0882	0.5475	0.7887	0.7937	0.5806	0.1313	-0.5361
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.7247	-0.6945	-0.6644	-0.6342	-0.6040	-0.5739	-0.5437	-0.5136	-0.4834
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2010	0.1182	0.0354	-0.0474	-0.0281	0.1188	0.2658	0.4127	0.5596
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0137	-0.1032	-0.1476	-0.1432	-0.1068	-0.1341	-0.2413	-0.4349	-0.7084
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		-0.7602	-0.7225	-0.6847	-0.6470	-0.6092	-0.5715	-0.5337	-0.4960	-0.4582
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0320	-0.0465	-0.0610	-0.0755	0.0121	0.2273	0.4426	0.6578	0.8730
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.0717	-0.0493	-0.0191	0.0197	0.0535	-0.0167	-0.2038	-0.5177	-0.9484
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.8177	-0.7678	-0.7180	-0.6681	-0.6183	-0.5685	-0.5186	-0.4688	-0.4189
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4056	-0.3112	-0.2168	-0.1224	0.0740	0.3982	0.7223	1.0464	1.3705
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1673	0.0345	0.1850	0.2799	0.3107	0.1734	-0.1399	-0.6441	-1.3244
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-0.8532	-0.7958	-0.7384	-0.6809	-0.6235	-0.5661	-0.5086	-0.4512	-0.3938
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6386	-0.4759	-0.3132	-0.1505	0.1143	0.5067	0.8991	1.2915	1.6839
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2252	0.0883	0.3135	0.4429	0.4710	0.2909	-0.1025	-0.7268	-1.5644
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-0.7096	-0.6795	-0.6493	-0.6192	-0.5890	-0.5588	-0.5287	-0.4985	-0.4684
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6463	-0.3689	-0.0915	0.1859	0.4633	0.7407	1.0180	1.2954	1.5728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3708	0.6549	0.7883	0.7585	0.5779	0.2341	-0.2605	-0.9183	-1.7268
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-0.7452	-0.7074	-0.6697	-0.6319	-0.5942	-0.5565	-0.5187	-0.4810	-0.4432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8793	-0.5336	-0.1879	0.1578	0.5035	0.8492	1.1949	1.5406	1.8862
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3128	0.7087	0.9168	0.9214	0.7382	0.3515	-0.2230	-1.0010	-1.9668
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-0.8027	-0.7528	-0.7030	-0.6531	-0.6033	-0.5534	-0.5036	-0.4537	-0.4039
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2529	-0.7983	-0.3437	0.1108	0.5654	1.0200	1.4746	1.9291	2.3837
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2173	0.7926	1.1209	1.1817	0.9954	0.5416	-0.1591	-1.1274	-2.3427
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-0.8382	-0.7808	-0.7233	-0.6659	-0.6085	-0.5510	-0.4936	-0.4362	-0.3787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4859	-0.9630	-0.4401	0.0827	0.6056	1.1285	1.6514	2.1743	2.6971
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1593	0.8464	1.2494	1.3446	1.1557	0.6591	-0.1217	-1.2102	-2.5828
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.6531	0.6833	0.7134	0.7436	0.7737	0.8039	0.8340	0.8642	0.8944
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2500	-0.1090	0.0319	0.1729	0.3139	0.4548	0.5958	0.7368	0.8777
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7022	0.8022	0.8256	0.7661	0.6299	0.4108	0.1151	-0.2636	-0.7188
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.6175	0.6553	0.6930	0.7308	0.7685	0.8063	0.8440	0.8818	0.9195

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4830	-0.2737	-0.0645	0.1448	0.3541	0.5633	0.7726	0.9819	1.1911
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6443	0.8560	0.9541	0.9290	0.7902	0.5282	0.1526	-0.3463	-0.9588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.5601	0.6099	0.6598	0.7096	0.7595	0.8093	0.8592	0.9090	0.9588
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8566	-0.5385	-0.2203	0.0978	0.4160	0.7341	1.0523	1.3705	1.6886
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5487	0.9399	1.1582	1.1893	1.0475	0.7184	0.2165	-0.4727	-1.3348
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.5245	0.5820	0.6394	0.6968	0.7543	0.8117	0.8691	0.9266	0.9840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0896	-0.7032	-0.3167	0.0698	0.4562	0.8427	1.2291	1.6156	2.0020
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4908	0.9937	1.2867	1.3522	1.2077	0.8358	0.2539	-0.5555	-1.5748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.5095	1.5397	1.5698	1.6000	1.6302	1.6603	1.6905	1.7206	1.7508
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4786	0.4808	0.4830	0.4852	0.4874	0.4896	0.4918	0.4940	0.4962
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7050	1.4335	1.1608	0.8868	0.6116	0.3351	0.0574	-0.2216	-0.5018
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.4740	1.5117	1.5495	1.5872	1.6250	1.6627	1.7005	1.7382	1.7760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2456	0.3161	0.3866	0.4571	0.5276	0.5981	0.6686	0.7391	0.8096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.6470	1.4873	1.2893	1.0497	0.7719	0.4525	0.0949	-0.3043	-0.7418
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.4165	1.4664	1.5162	1.5661	1.6159	1.6657	1.7156	1.7654	1.8153
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1281	0.0513	0.2307	0.4101	0.5895	0.7689	0.9483	1.1277	1.3071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5515	1.5711	1.4934	1.3100	1.0291	0.6427	0.1588	-0.4307	-1.1177
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	1.3810	1.4384	1.4958	1.5533	1.6107	1.6681	1.7256	1.7830	1.8404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3610	-0.1134	0.1343	0.3820	0.6297	0.8774	1.1251	1.3728	1.6205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4935	1.6250	1.6218	1.4729	1.1894	0.7601	0.1962	-0.5135	-1.3577
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2284	-0.1796	-0.1309	-0.0822	-0.0335	0.0153	0.0640	0.1127	0.1614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.4969	-1.0584	-0.6198	-0.1813	0.2572	0.6957	1.1342	1.5727	2.0112
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3736	0.3446	0.8244	1.0462	1.0297	0.7551	0.2422	-0.5288	-1.5380
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-0.2639	-0.2076	-0.1513	-0.0950	-0.0387	0.0177	0.0740	0.1303	0.1866
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7299	-1.2230	-0.7162	-0.2094	0.2974	0.8042	1.3110	1.8178	2.3246
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4315	0.3984	0.9529	1.2091	1.1899	0.8725	0.2796	-0.6115	-1.7780
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	0.2434	0.2640	0.2846	0.3052	0.3258	0.3464	0.3670	0.3876	0.4082
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1833	-0.9536	-0.7239	-0.4942	-0.2645	-0.0348	0.1949	0.4247	0.6544
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1559	-0.5538	-0.0765	0.2656	0.4829	0.5650	0.5223	0.3443	0.0416
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	0.2078	0.2360	0.2642	0.2924	0.3206	0.3488	0.3770	0.4052	0.4333
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4163	-1.1183	-0.8203	-0.5223	-0.2243	0.0737	0.3718	0.6698	0.9678
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2139	-0.5000	0.0520	0.4285	0.6432	0.6824	0.5597	0.2616	-0.1984
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	0.1504	0.1907	0.2310	0.2712	0.3115	0.3518	0.3921	0.4324	0.4727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7900	-1.3831	-0.9762	-0.5692	-0.1623	0.2446	0.6515	1.0584	1.4653
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3094	-0.4161	0.2561	0.6888	0.9004	0.8725	0.6236	0.1351	-0.5744
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	0.1148	0.1627	0.2106	0.2585	0.3063	0.3542	0.4021	0.4500	0.4978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0229	-1.5477	-1.0725	-0.5973	-0.1221	0.3531	0.8283	1.3035	1.7787
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3674	-0.3623	0.3845	0.8517	1.0607	0.9900	0.6610	0.0524	-0.8144
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.0250	0.0237	0.0724	0.1211	0.1699	0.2186	0.2673	0.3160	0.3648
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8287	-1.3636	-0.8985	-0.4334	0.0317	0.4968	0.9619	1.4271	1.8922
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9746	-0.0765	0.5689	0.9406	1.0595	0.9046	0.4971	-0.1842	-1.1182
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-0.0606	-0.0043	0.0520	0.1084	0.1647	0.2210	0.2773	0.3336	0.3899
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0617	-1.5283	-0.9949	-0.4615	0.0719	0.6054	1.1388	1.6722	2.2056

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0325	-0.0226	0.6974	1.1035	1.2197	1.0221	0.5345	-0.2669	-1.3582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	0.0839	0.1045	0.1251	0.1457	0.1663	0.1869	0.2075	0.2281	0.2487
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7331	-0.7403	-0.7475	-0.7547	-0.7619	-0.7692	-0.7764	-0.7836	-0.7908
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9631	-1.5460	-1.1251	-0.6999	-0.2708	0.1626	0.5998	1.0413	1.4868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	0.0483	0.0765	0.1047	0.1329	0.1611	0.1893	0.2175	0.2456	0.2738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9661	-0.9050	-0.8439	-0.7828	-0.7217	-0.6606	-0.5995	-0.5384	-0.4774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0210	-1.4922	-0.9966	-0.5370	-0.1105	0.2800	0.6373	0.9586	1.2468
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.0091	0.0312	0.0714	0.1117	0.1520	0.1923	0.2326	0.2729	0.3132
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3397	-1.1697	-0.9998	-0.8298	-0.6598	-0.4898	-0.3198	-0.1499	0.0201
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1166	-1.4084	-0.7925	-0.2767	0.1467	0.4701	0.7012	0.8322	0.8708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-0.0447	0.0032	0.0511	0.0989	0.1468	0.1947	0.2426	0.2904	0.3383
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5727	-1.3344	-1.0962	-0.8579	-0.6196	-0.3813	-0.1430	0.0953	0.3335
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1745	-1.3546	-0.6641	-0.1138	0.3070	0.5875	0.7386	0.7494	0.6308
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.1207	-0.0720	-0.0233	0.0254	0.0742	0.1229	0.1716	0.2203	0.2690
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5586	-1.2356	-0.9127	-0.5897	-0.2667	0.0562	0.3792	0.7021	1.0251
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4589	-0.6718	-0.0602	0.3612	0.6073	0.6632	0.5436	0.2340	-0.2511
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-0.1563	-0.1000	-0.0437	0.0126	0.0690	0.1253	0.1816	0.2379	0.2942
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7916	-1.4003	-1.0091	-0.6178	-0.2265	0.1647	0.5560	0.9472	1.3385
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5168	-0.6180	0.0682	0.5242	0.7675	0.7806	0.5811	0.1513	-0.4911
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.0712	-1.0506	-1.0300	-1.0094	-0.9888	-0.9682	-0.9476	-0.9270	-0.9064
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2409	0.8359	0.4309	0.0259	-0.2090	-0.2311	-0.2532	-0.2753	-0.2974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.1966	-0.3865	-0.7496	-0.8742	-0.8003	-0.6755	-0.5387	-0.3889	-0.2271
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.1067	-1.0785	-1.0503	-1.0222	-0.9940	-0.9658	-0.9376	-0.9094	-0.8812
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0079	0.6712	0.3345	-0.0022	-0.1688	-0.1226	-0.0764	-0.0302	0.0160
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1386	-0.3327	-0.6211	-0.7113	-0.6400	-0.5581	-0.5013	-0.4716	-0.4671
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.1642	-1.1239	-1.0836	-1.0433	-1.0030	-0.9628	-0.9225	-0.8822	-0.8419
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6343	0.4065	0.1786	-0.0492	-0.1068	0.0483	0.2033	0.3584	0.5135
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0431	-0.2489	-0.4170	-0.4511	-0.3828	-0.3679	-0.4374	-0.5981	-0.8431
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.1997	-1.1519	-1.1040	-1.0561	-1.0082	-0.9604	-0.9125	-0.8646	-0.8167
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4013	0.2418	0.0822	-0.0773	-0.0666	0.1568	0.3801	0.6035	0.8269
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0149	-0.1951	-0.2885	-0.2881	-0.2225	-0.2505	-0.3999	-0.6808	-1.0831
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.8138	-0.7650	-0.7163	-0.6676	-0.6189	-0.5702	-0.5214	-0.4727	-0.4240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3742	-0.2899	-0.2056	-0.1213	0.0650	0.3791	0.6931	1.0071	1.3211
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1631	0.0239	0.1651	0.2566	0.2896	0.1604	-0.1395	-0.6241	-1.2794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-0.8493	-0.7930	-0.7367	-0.6804	-0.6241	-0.5678	-0.5114	-0.4551	-0.3988
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6072	-0.4546	-0.3020	-0.1494	0.1053	0.4876	0.8699	1.2522	1.6345
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2210	0.0777	0.2935	0.4196	0.4499	0.2778	-0.1020	-0.7069	-1.5194
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.0461	-1.0255	-1.0049	-0.9843	-0.9637	-0.9431	-0.9225	-0.9019	-0.8813
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1713	0.0240	0.2193	0.4147	0.6100	0.8053	1.0006	1.1960	1.3913
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8374	0.8769	0.8103	0.6286	0.3409	-0.0618	-0.5707	-1.1945	-1.9244
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.0817	-1.0535	-1.0253	-0.9971	-0.9689	-0.9407	-0.9125	-0.8844	-0.8562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4043	-0.1407	0.1229	0.3866	0.6502	0.9138	1.1774	1.4411	1.7047
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7795	0.9307	0.9387	0.7916	0.5012	0.0556	-0.5332	-1.2772	-2.1644

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.1391	-1.0988	-1.0586	-1.0183	-0.9780	-0.9377	-0.8974	-0.8571	-0.8168
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7779	-0.4054	-0.0329	0.3396	0.7121	1.0846	1.4571	1.8297	2.2022
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6839	1.0146	1.1428	1.0518	0.7584	0.2457	-0.4693	-1.4036	-2.5403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.1747	-1.1268	-1.0789	-1.0311	-0.9832	-0.9353	-0.8874	-0.8396	-0.7917
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0109	-0.5701	-0.1293	0.3115	0.7523	1.1931	1.6340	2.0748	2.5156
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6260	1.0684	1.2713	1.2147	0.9187	0.3631	-0.4319	-1.4864	-2.7804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.7987	-0.7500	-0.7013	-0.6526	-0.6038	-0.5551	-0.5064	-0.4577	-0.4090
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2215	-0.7770	-0.3325	0.1119	0.5564	1.0009	1.4454	1.8898	2.3343
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2215	0.7820	1.1010	1.1584	0.9743	0.5286	-0.1587	-1.1075	-2.2978
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-0.8343	-0.7780	-0.7217	-0.6654	-0.6090	-0.5527	-0.4964	-0.4401	-0.3838
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4545	-0.9417	-0.4289	0.0838	0.5966	1.1094	1.6222	2.1349	2.6477
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1635	0.8358	1.2294	1.3213	1.1345	0.6460	-0.1212	-1.1902	-2.5378
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.2251	1.2457	1.2663	1.2869	1.3075	1.3281	1.3487	1.3693	1.3899
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4891	0.4571	0.4250	0.3930	0.3610	0.3289	0.2969	0.2648	0.2328
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3898	1.1224	0.8724	0.6413	0.4276	0.2327	0.0553	-0.1033	-0.2445
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.1895	1.2177	1.2459	1.2741	1.3023	1.3305	1.3587	1.3869	1.4150
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2561	0.2924	0.3287	0.3649	0.4012	0.4374	0.4737	0.5099	0.5462
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3319	1.1763	1.0009	0.8042	0.5879	0.3502	0.0927	-0.1860	-0.4845
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	1.1321	1.1724	1.2127	1.2529	1.2932	1.3335	1.3738	1.4141	1.4544
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1175	0.0277	0.1728	0.3180	0.4631	0.6082	0.7534	0.8985	1.0437
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2363	1.2601	1.2050	1.0645	0.8451	0.5403	0.1566	-0.3125	-0.8604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		1.0965	1.1444	1.1923	1.2402	1.2880	1.3359	1.3838	1.4317	1.4795
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.3505	-0.1370	0.0764	0.2899	0.5033	0.7168	0.9302	1.1436	1.3571
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.1784	1.3139	1.3335	1.2274	1.0054	0.6577	0.1941	-0.3952	-1.1004
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		0.5640	0.6127	0.6614	0.7102	0.7589	0.8076	0.8563	0.9051	0.9538
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.8252	-0.5172	-0.2091	0.0989	0.4070	0.7150	1.0231	1.3311	1.6392
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.5529	0.9293	1.1383	1.1660	1.0263	0.7053	0.2169	-0.4528	-1.2898
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		0.5284	0.5848	0.6411	0.6974	0.7537	0.8100	0.8663	0.9226	0.9789
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0582	-0.6819	-0.3055	0.0709	0.4472	0.8236	1.1999	1.5763	1.9526
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.4950	0.9831	1.2668	1.3289	1.1866	0.8227	0.2544	-0.5355	-1.5299
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		2.6525	2.6731	2.6937	2.7143	2.7349	2.7555	2.7761	2.7967	2.8173
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7034	1.4401	1.1768	0.9135	0.6502	0.3869	0.1236	-0.1398	-0.4031
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.0611	2.1745	1.4310	0.8425	0.3970	0.1065	-0.0409	-0.0333	0.1173
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		2.6169	2.6451	2.6733	2.7015	2.7297	2.7579	2.7861	2.8143	2.8424
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.4704	1.2754	1.0804	0.8854	0.6904	0.4954	0.3004	0.1054	-0.0896
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.0032	2.2284	1.5595	1.0054	0.5573	0.2240	-0.0034	-0.1160	-0.1227
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		2.5595	2.5998	2.6401	2.6803	2.7206	2.7609	2.8012	2.8415	2.8818
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0968	1.0107	0.9246	0.8384	0.7523	0.6662	0.5801	0.4939	0.4078
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.9076	2.3122	1.7636	1.2657	0.8145	0.4141	0.0605	-0.2425	-0.4986
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		2.5239	2.5718	2.6197	2.6676	2.7154	2.7633	2.8112	2.8591	2.9069
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.8638	0.8460	0.8282	0.8103	0.7925	0.7747	0.7569	0.7391	0.7212
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.8497	2.3660	1.8921	1.4286	0.9748	0.5315	0.0979	-0.3252	-0.7386
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	1.4204	1.4692	1.5179	1.5666	1.6153	1.6640	1.7128	1.7615	1.8102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0967	0.0726	0.2419	0.4112	0.5805	0.7498	0.9191	1.0884	1.2577
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5557	1.5605	1.4734	1.2867	1.0080	0.6296	0.1592	-0.4108	-1.0728
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	1.3849	1.4412	1.4975	1.5538	1.6101	1.6664	1.7228	1.7791	1.8354
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3296	-0.0920	0.1455	0.3831	0.6207	0.8583	1.0959	1.3335	1.5711
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4977	1.6144	1.6019	1.4496	1.1682	0.7470	0.1967	-0.4935	-1.3128
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-0.0997	-0.0791	-0.0585	-0.0379	-0.0173	0.0033	0.0239	0.0445	0.0651
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6398	-0.4544	-0.2690	-0.0837	0.1017	0.2871	0.4725	0.6579	0.8433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1679	0.1396	0.3464	0.4442	0.4411	0.3290	0.1161	-0.2058	-0.6285
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-0.1352	-0.1070	-0.0788	-0.0506	-0.0225	0.0057	0.0339	0.0621	0.0903
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8728	-0.6191	-0.3654	-0.1117	0.1419	0.3956	0.6493	0.9030	1.1567
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2259	0.1934	0.4749	0.6071	0.6014	0.4464	0.1536	-0.2886	-0.8685
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-0.1927	-0.1524	-0.1121	-0.0718	-0.0315	0.0088	0.0490	0.0893	0.1296
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2464	-0.8839	-0.5213	-0.1587	0.2039	0.5664	0.9290	1.2916	1.6542
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3215	0.2773	0.6790	0.8673	0.8586	0.6366	0.2175	-0.4150	-1.2445
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-0.2282	-0.1803	-0.1325	-0.0846	-0.0367	0.0112	0.0590	0.1069	0.1548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4794	-1.0486	-0.6177	-0.1868	0.2441	0.6750	1.1058	1.5367	1.9676
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3794	0.3311	0.8075	1.0303	1.0189	0.7540	0.2549	-0.4977	-1.4845
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	0.1037	0.1243	0.1449	0.1655	0.1861	0.2067	0.2273	0.2479	0.2685
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9717	-0.7597	-0.5477	-0.3357	-0.1237	0.0883	0.3002	0.5122	0.7242
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.7689	-0.2814	0.0909	0.3385	0.4709	0.4786	0.3710	0.1387	-0.2088
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	0.0681	0.0963	0.1245	0.1527	0.1809	0.2091	0.2372	0.2654	0.2936

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2047	-0.9244	-0.6441	-0.3638	-0.0835	0.1968	0.4771	0.7573	1.0376
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.8269	-0.2276	0.2194	0.5015	0.6312	0.5960	0.4085	0.0560	-0.4488
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	0.0107	0.0509	0.0912	0.1315	0.1718	0.2121	0.2524	0.2927	0.3329
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5783	-1.1891	-0.7999	-0.4108	-0.0216	0.3676	0.7568	1.1459	1.5351
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9225	-0.1437	0.4235	0.7617	0.8885	0.7861	0.4724	-0.0704	-0.8247
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-0.0249	0.0230	0.0709	0.1187	0.1666	0.2145	0.2624	0.3102	0.3581
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8113	-1.3538	-0.8963	-0.4388	0.0186	0.4761	0.9336	1.3910	1.8485
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9804	-0.0899	0.5520	0.9246	1.0487	0.9036	0.5098	-0.1532	-1.0647
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	0.0080	0.0286	0.0492	0.0698	0.0904	0.1110	0.1316	0.1521	0.1727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.7015	-0.6317	-0.5619	-0.4920	-0.4222	-0.3524	-0.2825	-0.2127	-0.1429
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2532	-0.8768	-0.5382	-0.2408	0.0187	0.2371	0.4176	0.5569	0.6584
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.0276	0.0006	0.0288	0.0570	0.0852	0.1133	0.1415	0.1697	0.1979
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9345	-0.7964	-0.6583	-0.5201	-0.3820	-0.2439	-0.1057	0.0324	0.1705
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3112	-0.8229	-0.4097	-0.0778	0.1790	0.3545	0.4550	0.4742	0.4183
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.0851	-0.0448	-0.0045	0.0358	0.0761	0.1164	0.1567	0.1969	0.2372
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3081	-1.0611	-0.8141	-0.5671	-0.3201	-0.0730	0.1740	0.4210	0.6680
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4067	-0.7391	-0.2056	0.1824	0.4362	0.5447	0.5189	0.3478	0.0424
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-0.1206	-0.0727	-0.0249	0.0230	0.0709	0.1188	0.1666	0.2145	0.2624
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5411	-1.2258	-0.9105	-0.5952	-0.2798	0.0355	0.3508	0.6661	0.9814
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4647	-0.6853	-0.0772	0.3453	0.5965	0.6621	0.5564	0.2650	-0.1976
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.6851	-0.6645	-0.6439	-0.6233	-0.6027	-0.5821	-0.5615	-0.5409	-0.5203
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.4829	0.3140	0.1452	-0.0237	-0.0904	-0.0295	0.0314	0.0923	0.1531
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0426	-0.1810	-0.3129	-0.3454	-0.2990	-0.2657	-0.2655	-0.3012	-0.3700
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.7206	-0.6924	-0.6642	-0.6361	-0.6079	-0.5797	-0.5515	-0.5233	-0.4951
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2499	0.1493	0.0488	-0.0518	-0.0502	0.0790	0.2082	0.3374	0.4666
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.0154	-0.1272	-0.1844	-0.1824	-0.1387	-0.1483	-0.2281	-0.3839	-0.6100
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.7781	-0.7378	-0.6975	-0.6572	-0.6169	-0.5767	-0.5364	-0.4961	-0.4558
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1237	-0.1154	-0.1071	-0.0987	0.0117	0.2498	0.4879	0.7260	0.9640
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1110	-0.0434	0.0197	0.0778	0.1186	0.0419	-0.1642	-0.5104	-0.9859
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-0.8136	-0.7658	-0.7179	-0.6700	-0.6221	-0.5743	-0.5264	-0.4785	-0.4306
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3567	-0.2801	-0.2034	-0.1268	0.0519	0.3583	0.6647	0.9711	1.2775
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.1689	0.0104	0.1481	0.2407	0.2788	0.1593	-0.1268	-0.5931	-1.2259
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.6700	-0.6494	-0.6288	-0.6082	-0.5876	-0.5670	-0.5464	-0.5258	-0.5053
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.3644	-0.1731	0.0183	0.2096	0.4010	0.5923	0.7837	0.9750	1.1664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.4271	0.5770	0.6230	0.5563	0.3857	0.1025	-0.2847	-0.7845	-1.3883
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.7056	-0.6774	-0.6492	-0.6210	-0.5928	-0.5647	-0.5365	-0.5083	-0.4801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5974	-0.3378	-0.0781	0.1815	0.4412	0.7008	0.9605	1.2201	1.4798
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.3691	0.6308	0.7515	0.7193	0.5460	0.2199	-0.2473	-0.8673	-1.6284
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.7631	-0.7228	-0.6825	-0.6422	-0.6019	-0.5616	-0.5213	-0.4810	-0.4408
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9710	-0.6025	-0.2340	0.1346	0.5031	0.8716	1.2402	1.6087	1.9772
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2736	0.7147	0.9556	0.9795	0.8032	0.4101	-0.1834	-0.9937	-2.0043
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-0.7986	-0.7507	-0.7029	-0.6550	-0.6071	-0.5592	-0.5114	-0.4635	-0.4156
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2040	-0.7672	-0.3304	0.1065	0.5433	0.9801	1.4170	1.8538	2.2907

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2156	0.7685	1.0840	1.1425	0.9635	0.5275	-0.1459	-1.0764	-2.2443
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.6927	0.7133	0.7339	0.7545	0.7751	0.7957	0.8163	0.8369	0.8575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0318	0.0868	0.1417	0.1966	0.2515	0.3065	0.3614	0.4163	0.4713
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7585	0.7243	0.6603	0.5640	0.4378	0.2792	0.0909	-0.1298	-0.3804
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.6571	0.6853	0.7135	0.7417	0.7699	0.7981	0.8263	0.8545	0.8826
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2012	-0.0779	0.0453	0.1685	0.2918	0.4150	0.5382	0.6614	0.7847
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7006	0.7782	0.7888	0.7269	0.5980	0.3966	0.1283	-0.2126	-0.6204
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.5997	0.6400	0.6803	0.7205	0.7608	0.8011	0.8414	0.8817	0.9220
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5748	-0.3427	-0.1106	0.1216	0.3537	0.5858	0.8179	1.0500	1.2821
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6050	0.8620	0.9929	0.9871	0.8553	0.5868	0.1922	-0.3390	-0.9963
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.5641	0.6120	0.6599	0.7078	0.7556	0.8035	0.8514	0.8993	0.9471
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8078	-0.5074	-0.2069	0.0935	0.3939	0.6943	0.9947	1.2951	1.5956
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5471	0.9158	1.1214	1.1501	1.0155	0.7042	0.2296	-0.4217	-1.2364
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.5491	1.5697	1.5903	1.6109	1.6315	1.6521	1.6727	1.6933	1.7139
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7604	0.6766	0.5927	0.5089	0.4251	0.3412	0.2574	0.1736	0.0897
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7613	1.3556	0.9955	0.6847	0.4194	0.2035	0.0332	-0.0878	-0.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.5136	1.5418	1.5700	1.5981	1.6263	1.6545	1.6827	1.7109	1.7391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.5274	0.5119	0.4963	0.4808	0.4653	0.4498	0.4342	0.4187	0.4032
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.7033	1.4094	1.1239	0.8476	0.5797	0.3209	0.0706	-0.1706	-0.4033
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.4561	1.4964	1.5367	1.5770	1.6173	1.6575	1.6978	1.7381	1.7784
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1538	0.2471	0.3405	0.4339	0.5272	0.6206	0.7139	0.8073	0.9006
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	1.6078	1.4933	1.3280	1.1078	0.8369	0.5111	0.1345	-0.2970	-0.7793
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	1.4206	1.4684	1.5163	1.5642	1.6121	1.6599	1.7078	1.7557	1.8036
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0792	0.0824	0.2441	0.4058	0.5674	0.7291	0.8907	1.0524	1.2141
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5498	1.5471	1.4565	1.2708	0.9972	0.6285	0.1719	-0.3798	-1.0193
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2086	-0.1646	-0.1207	-0.0767	-0.0328	0.0112	0.0551	0.0990	0.1430
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3559	-0.9605	-0.5650	-0.1695	0.2260	0.6215	1.0170	1.4125	1.8080
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.3454	0.3056	0.7417	0.9451	0.9336	0.6893	0.2301	-0.4619	-1.3688
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-0.2441	-0.1926	-0.1410	-0.0895	-0.0380	0.0136	0.0651	0.1166	0.1682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5889	-1.1251	-0.6614	-0.1976	0.2662	0.7300	1.1938	1.6576	2.1214
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4034	0.3594	0.8702	1.1080	1.0939	0.8067	0.2675	-0.5446	-1.6088
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.2632	0.2790	0.2948	0.3106	0.3265	0.3423	0.3581	0.3739	0.3897
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0424	-0.8557	-0.6690	-0.4823	-0.2956	-0.1089	0.0777	0.2644	0.4511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1278	-0.5928	-0.1592	0.1645	0.3868	0.4992	0.5101	0.4112	0.2108
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.2276	0.2510	0.2745	0.2979	0.3213	0.3447	0.3681	0.3915	0.4149
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2754	-1.0204	-0.7654	-0.5104	-0.2554	-0.0004	0.2546	0.5096	0.7646
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.1857	-0.5389	-0.0307	0.3275	0.5471	0.6166	0.5476	0.3285	-0.0292
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.1702	0.2057	0.2412	0.2767	0.3122	0.3477	0.3832	0.4187	0.4542
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6490	-1.2852	-0.9213	-0.5574	-0.1935	0.1704	0.5343	0.8981	1.2620
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.2813	-0.4551	0.1734	0.5877	0.8043	0.8067	0.6115	0.2020	-0.4052
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	0.1346	0.1777	0.2208	0.2639	0.3070	0.3501	0.3932	0.4363	0.4794
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8820	-1.4498	-1.0177	-0.5855	-0.1533	0.2789	0.7111	1.1433	1.5754
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.3392	-0.4013	0.3019	0.7506	0.9646	0.9242	0.6489	0.1193	-0.6452

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.0052	0.0387	0.0827	0.1266	0.1705	0.2145	0.2584	0.3024	0.3463
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6878	-1.2657	-0.8436	-0.4215	0.0006	0.4227	0.8447	1.2668	1.6889
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.9464	-0.1154	0.4863	0.8395	0.9634	0.8388	0.4850	-0.1173	-0.9490
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-0.0408	0.0107	0.0623	0.1138	0.1653	0.2169	0.2684	0.3199	0.3715
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.9208	-1.4304	-0.9400	-0.4496	0.0408	0.5312	1.0216	1.5120	2.0023
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0044	-0.0616	0.6147	1.0024	1.1237	0.9563	0.5224	-0.2001	-1.1890
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	0.1037	0.1195	0.1353	0.1511	0.1670	0.1828	0.1986	0.2144	0.2302
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.5922	-0.6424	-0.6927	-0.7429	-0.7931	-0.8433	-0.8936	-0.9438	-0.9940
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9349	-1.5850	-1.2078	-0.8010	-0.3669	0.0968	0.5877	1.1082	1.6560
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	0.0681	0.0915	0.1149	0.1384	0.1618	0.1852	0.2086	0.2320	0.2554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8252	-0.8071	-0.7890	-0.7710	-0.7529	-0.7348	-0.7167	-0.6987	-0.6806
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9929	-1.5312	-1.0793	-0.6380	-0.2066	0.2142	0.6251	1.0255	1.4160
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	0.0107	0.0462	0.0817	0.1172	0.1527	0.1882	0.2237	0.2592	0.2947
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1988	-1.0718	-0.9449	-0.8179	-0.6910	-0.5640	-0.4370	-0.3101	-0.1831
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.0884	-1.4473	-0.8752	-0.3778	0.0506	0.4043	0.6890	0.8990	1.0400
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-0.0249	0.0182	0.0613	0.1044	0.1475	0.1906	0.2337	0.2768	0.3199
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4318	-1.2365	-1.0413	-0.8460	-0.6508	-0.4555	-0.2602	-0.0650	0.1303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.1464	-1.3935	-0.7467	-0.2149	0.2109	0.5217	0.7265	0.8163	0.8000
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-0.1009	-0.0570	-0.0131	0.0309	0.0748	0.1188	0.1627	0.2067	0.2506
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4177	-1.1377	-0.8578	-0.5778	-0.2979	-0.0180	0.2620	0.5419	0.8218
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4307	-0.7108	-0.1429	0.2602	0.5112	0.5974	0.5315	0.3009	-0.0819
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-0.1365	-0.0850	-0.0334	0.0181	0.0696	0.1212	0.1727	0.2242	0.2758
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6506	-1.3024	-0.9542	-0.6059	-0.2577	0.0905	0.4388	0.7870	1.1353
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4886	-0.6569	-0.0144	0.4231	0.6714	0.7148	0.5690	0.2181	-0.3219
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		-1.0514	-1.0356	-1.0197	-1.0039	-0.9881	-0.9723	-0.9565	-0.9406	-0.9248
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3818	0.9338	0.4858	0.0377	-0.2401	-0.3053	-0.3704	-0.4355	-0.5006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.2247	-0.4255	-0.8322	-0.9753	-0.8964	-0.7413	-0.5508	-0.3220	-0.0579
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		-1.0869	-1.0635	-1.0401	-1.0167	-0.9933	-0.9699	-0.9465	-0.9231	-0.8997
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.1488	0.7691	0.3894	0.0096	-0.1999	-0.1967	-0.1936	-0.1904	-0.1872
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.1668	-0.3717	-0.7038	-0.8124	-0.7361	-0.6239	-0.5134	-0.4048	-0.2979
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		-1.1444	-1.1089	-1.0734	-1.0379	-1.0024	-0.9669	-0.9313	-0.8958	-0.8603
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7752	0.5044	0.2335	-0.0373	-0.1380	-0.0259	0.0861	0.1982	0.3102
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0712	-0.2878	-0.4997	-0.5521	-0.4788	-0.4337	-0.4495	-0.5312	-0.6738
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		-1.1799	-1.1368	-1.0937	-1.0507	-1.0076	-0.9645	-0.9214	-0.8783	-0.8352
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.5422	0.3397	0.1371	-0.0654	-0.0978	0.0826	0.2629	0.4433	0.6237
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0133	-0.2340	-0.3712	-0.3892	-0.3186	-0.3163	-0.4121	-0.6140	-0.9138
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								
		-0.7940	-0.7500	-0.7061	-0.6621	-0.6182	-0.5743	-0.5303	-0.4864	-0.4424
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2333	-0.1920	-0.1507	-0.1095	0.0339	0.3049	0.5759	0.8469	1.1179
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1349	-0.0151	0.0824	0.1556	0.1935	0.0946	-0.1516	-0.5573	-1.1102
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								
		-0.8295	-0.7780	-0.7265	-0.6749	-0.6234	-0.5719	-0.5203	-0.4688	-0.4173
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4662	-0.3567	-0.2471	-0.1376	0.0741	0.4134	0.7527	1.0920	1.4313
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.1929	0.0388	0.2109	0.3185	0.3538	0.2120	-0.1142	-0.6400	-1.3502
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.0263	-1.0105	-0.9947	-0.9789	-0.9630	-0.9472	-0.9314	-0.9156	-0.8998
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0304	0.1219	0.2742	0.4265	0.5788	0.7311	0.8834	1.0357	1.1880
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8656	0.8380	0.7276	0.5276	0.2448	-0.1276	-0.5828	-1.1276	-1.7552
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.0619	-1.0385	-1.0151	-0.9916	-0.9682	-0.9448	-0.9214	-0.8980	-0.8746
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2634	-0.0428	0.1778	0.3984	0.6190	0.8396	1.0603	1.2809	1.5015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8076	0.8918	0.8561	0.6905	0.4051	-0.0102	-0.5453	-1.2103	-1.9952
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.1193	-1.0838	-1.0483	-1.0128	-0.9773	-0.9418	-0.9063	-0.8708	-0.8353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6370	-0.3075	0.0220	0.3515	0.6810	1.0105	1.3399	1.6694	1.9989
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7121	0.9756	1.0601	0.9507	0.6623	0.1799	-0.4815	-1.3368	-2.3711
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.1549	-1.1118	-1.0687	-1.0256	-0.9825	-0.9394	-0.8963	-0.8532	-0.8101
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.8700	-0.4722	-0.0744	0.3234	0.7212	1.1190	1.5168	1.9146	2.3123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6541	1.0294	1.1886	1.1137	0.8226	0.2974	-0.4440	-1.4195	-2.6111
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-0.7789	-0.7350	-0.6911	-0.6471	-0.6032	-0.5592	-0.5153	-0.4713	-0.4274
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0806	-0.6791	-0.2777	0.1238	0.5253	0.9267	1.3282	1.7296	2.1311
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.2496	0.7430	1.0183	1.0573	0.8782	0.4628	-0.1708	-1.0406	-2.1286
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-0.8145	-0.7630	-0.7114	-0.6599	-0.6084	-0.5568	-0.5053	-0.4538	-0.4022
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3136	-0.8438	-0.3740	0.0957	0.5655	1.0352	1.5050	1.9747	2.4445
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.1917	0.7968	1.1468	1.2202	1.0384	0.5802	-0.1333	-1.1233	-2.3686
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.2449	1.2607	1.2765	1.2924	1.3082	1.3240	1.3398	1.3556	1.3714
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.6301	0.5550	0.4799	0.4049	0.3298	0.2547	0.1797	0.1046	0.0295
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.4180	1.0835	0.7898	0.5402	0.3315	0.1669	0.0432	-0.0364	-0.0752
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.2093	1.2328	1.2562	1.2796	1.3030	1.3264	1.3498	1.3732	1.3966

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.3971	0.3903	0.3835	0.3768	0.3700	0.3632	0.3565	0.3497	0.3430
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.3600	1.1373	0.9183	0.7032	0.4918	0.2844	0.0806	-0.1192	-0.3153
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.1519	1.1874	1.2229	1.2584	1.2939	1.3294	1.3649	1.4004	1.4359
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0234	0.1256	0.2277	0.3298	0.4319	0.5341	0.6362	0.7383	0.8404
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2645	1.2211	1.1223	0.9634	0.7490	0.4745	0.1445	-0.2456	-0.6912
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.1163	1.1594	1.2025	1.2456	1.2887	1.3318	1.3749	1.4180	1.4611
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2095	-0.0391	0.1313	0.3017	0.4721	0.6426	0.8130	0.9834	1.1538
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.2065	1.2750	1.2508	1.1264	0.9093	0.5919	0.1819	-0.3283	-0.9312
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	0.5838	0.6277	0.6717	0.7156	0.7596	0.8035	0.8475	0.8914	0.9353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6843	-0.4193	-0.1542	0.1108	0.3758	0.6409	0.9059	1.1709	1.4360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5810	0.8903	1.0556	1.0649	0.9302	0.6395	0.2048	-0.3859	-1.1206
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	0.5482	0.5998	0.6513	0.7028	0.7544	0.8059	0.8574	0.9090	0.9605
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9173	-0.5840	-0.2506	0.0827	0.4160	0.7494	1.0827	1.4161	1.7494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5231	0.9442	1.1841	1.2278	1.0905	0.7569	0.2422	-0.4686	-1.3606
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.6723	2.6881	2.7039	2.7198	2.7356	2.7514	2.7672	2.7830	2.7988
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.8443	1.5380	1.2317	0.9253	0.6190	0.3127	0.0064	-0.3000	-0.6063
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0893	2.1356	1.3484	0.7414	0.3009	0.0408	-0.0530	0.0336	0.2866
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.6367	2.6602	2.6836	2.7070	2.7304	2.7538	2.7772	2.8006	2.8240
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6113	1.3733	1.1353	0.8973	0.6592	0.4212	0.1832	-0.0549	-0.2929
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0313	2.1894	1.4768	0.9044	0.4612	0.1582	-0.0156	-0.0492	0.0465
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.5793	2.6148	2.6503	2.6858	2.7213	2.7568	2.7923	2.8278	2.8633
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	1.2377	1.1086	0.9794	0.8503	0.7212	0.5920	0.4629	0.3337	0.2046
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9357	2.2733	1.6809	1.1646	0.7185	0.3483	0.0483	-0.1756	-0.3294
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3										
	N	2.5437	2.5868	2.6299	2.6730	2.7161	2.7592	2.8023	2.8454	2.8885
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0047	0.9439	0.8830	0.8222	0.7614	0.7005	0.6397	0.5788	0.5180
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.8778	2.3271	1.8094	1.3275	0.8787	0.4657	0.0858	-0.2583	-0.5694
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3										
	N	1.4402	1.4842	1.5281	1.5721	1.6160	1.6599	1.7039	1.7478	1.7918
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0443	0.1705	0.2968	0.4231	0.5494	0.6756	0.8019	0.9282	1.0545
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5838	1.5216	1.3908	1.1856	0.9119	0.5638	0.1471	-0.3439	-0.9035
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3										
	N	1.4047	1.4562	1.5077	1.5593	1.6108	1.6623	1.7139	1.7654	1.8169
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.1887	0.0058	0.2004	0.3950	0.5896	0.7842	0.9787	1.1733	1.3679
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5259	1.5754	1.5192	1.3485	1.0721	0.6812	0.1845	-0.4267	-1.1436
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Envolvente (Acero laminado)										
	N-	-1.2011	-1.1533	-1.1054	-1.0575	-1.0096	-0.9727	-0.9612	-0.9501	-0.9391
	N+	2.6963	2.7073	2.7183	2.7294	2.7404	2.7633	2.8112	2.8591	2.9069
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-2.0995	-1.5603	-1.0993	-0.8611	-0.8147	-0.9080	-1.0012	-1.0945	-1.1877
	Tz+	1.9948	1.6454	1.2961	0.9467	0.7925	1.1931	1.6514	2.1743	2.6971
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-2.1791	-1.6157	-1.2875	-1.0789	-1.0004	-0.8204	-0.6136	-1.4864	-2.7804
	My+	3.1311	2.3660	1.8921	1.4764	1.2462	1.0440	0.7449	1.1510	1.7957
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20/18		0.000 m	1.132 m	2.264 m	3.396 m	4.528 m	5.660 m	6.792 m	7.923 m	9.055 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-1.5774	-1.5346	-1.4919	-1.4492	-1.4065	-1.3638	-1.3211	-1.2784	-1.2357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9373	-2.5529	-2.1686	-1.7843	-1.4000	-1.0157	-0.6313	-0.2470	0.1373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.1316	-4.0331	-1.3521	0.8764	2.6872	4.0457	4.9865	5.4750	5.5458
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								
	N	-2.7704	-2.6954	-2.6204	-2.5454	-2.4704	-2.3954	-2.3204	-2.2454	-2.1704
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1588	-4.4838	-3.8088	-3.1338	-2.4589	-1.7839	-1.1089	-0.4339	0.2411

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5256	-7.0834	-2.3748	1.5392	4.7197	7.1056	8.7581	9.6159	9.7403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0405	0.1587	0.2769	0.3951	0.5133	0.6315	0.7497	0.8061	0.8448
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7038	0.5885	0.3446	-0.0384	-0.5498	-1.2004	-1.9794	-2.8686	-3.8020
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4871	1.9735	1.4599	0.9464	0.4328	-0.0808	-0.5944	-1.1080	-1.6216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0942	-2.4188	-4.3736	-5.7239	-6.5160	-6.7036	-6.3331	-5.3580	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4784	3.3452	2.3409	1.7876	1.2343	0.6809	0.1276	-0.4257	-0.9790
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.4118	4.0096	0.8225	-1.5015	-3.2243	-4.2957	-4.7658	-4.5846	-3.8021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2886	1.3151	1.3415	1.3680	1.3945	1.4210	1.4475	1.4740	1.5005
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.8032	7.3291	5.8262	4.2921	2.7291	1.1350	-0.4878	-2.1419	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3862	3.7767	3.1672	2.5577	1.9483	1.3388	0.7293	0.1199	-0.4896
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.0441	6.4381	2.4943	-0.7320	-3.2960	-5.1426	-6.3269	-6.7937	-6.5982
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2028	3.6230	3.0432	2.4634	1.8835	1.3037	0.7239	0.1441	-0.4357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5147	6.0987	2.3128	-0.7906	-3.2639	-5.0546	-6.2153	-6.6934	-6.5415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-1.8833	-1.8323	-1.7814	-1.7304	-1.6794	-1.6284	-1.5774	-1.5264	-1.4754
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5070	-3.0482	-2.5893	-2.1304	-1.6716	-1.2127	-0.7538	-0.2949	0.1639
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-8.5150	-4.8154	-1.6144	1.0464	3.2085	4.8305	5.9538	6.5370	6.6215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-1.4667	-1.4157	-1.3647	-1.3137	-1.2627	-1.2117	-1.1608	-1.1098	-1.0588
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1178	-2.6589	-2.2000	-1.7412	-1.2823	-0.8234	-0.3646	0.0943	0.5532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.6456	-3.3866	-0.6262	1.5940	3.3156	4.4969	5.1797	5.3222	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-1.3583	-1.3328	-1.3073	-1.2819	-1.2564	-1.2309	-1.2054	-1.1799	-1.1544
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1428	-1.9133	-1.6839	-1.4545	-1.2250	-0.9956	-0.7662	-0.5367	-0.3073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.1270	-3.8365	-1.7954	-0.0244	1.4972	2.7488	3.7511	4.4833	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.2619	-1.2277	-1.1936	-1.1594	-1.1252	-1.0911	-1.0569	-1.0227	-0.9886
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3498	-2.0424	-1.7349	-1.4274	-1.1200	-0.8125	-0.5051	-0.1976	0.1098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7053	-3.2264	-1.0817	0.7011	2.1498	3.2366	3.9892	4.3800	4.4366
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.1294	-2.0718	-2.0141	-1.9565	-1.8988	-1.8412	-1.7835	-1.7259	-1.6682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9653	-3.4465	-2.9276	-2.4088	-1.8900	-1.3711	-0.8523	-0.3335	0.1854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6277	-5.4446	-1.8254	1.1831	3.6278	5.4617	6.7318	7.3912	7.4868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-5.4174	-5.2708	-5.1241	-4.9775	-4.8308	-4.6841	-4.5375	-4.3908	-4.2441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0881	-8.7681	-7.4482	-6.1282	-4.8083	-3.4883	-2.1683	-0.8484	0.4716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4936	-13.8516	-4.6439	3.0099	9.2294	13.8950	17.1264	18.8038	19.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-6.2850	-6.1148	-5.9447	-5.7745	-5.6044	-5.4342	-5.2641	-5.0939	-4.9238
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.7036	-10.1722	-8.6409	-7.1096	-5.5783	-4.0469	-2.5156	-0.9843	0.5471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.4160	-16.0698	-5.3876	3.4919	10.7074	16.1202	19.8690	21.8151	22.0972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8-PP1 + 1.5-V1									
	N	-0.2038	-0.1697	-0.1355	-0.1014	-0.0672	-0.0330	0.0011	0.0353	0.0695
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2891	-1.8043	-1.3196	-0.8348	-0.3500	0.1347	0.6195	1.0115	1.3771
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.6495	-2.3438	-0.5648	0.6436	1.3251	1.4360	1.0201	0.0771	-1.2665

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-1.0714	-1.0137	-0.9561	-0.8984	-0.8408	-0.7831	-0.7255	-0.6678	-0.6102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9046	-3.2085	-2.5123	-1.8162	-1.1200	-0.4239	0.2722	0.8757	1.4526
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5719	-4.5619	-1.3084	1.1256	2.8031	3.6612	3.7627	3.0883	1.7837
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.1127	-2.9998	-2.8869	-2.7740	-2.6611	-2.5482	-2.4353	-2.3223	-2.2094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7059	-6.5124	-5.3189	-4.1254	-2.9318	-1.7383	-0.5448	0.5560	1.6303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8014	-9.7814	-3.0583	2.2597	6.2808	8.8969	10.2161	10.1738	8.9608
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.9803	-3.8439	-3.7075	-3.5711	-3.4347	-3.2983	-3.1619	-3.0255	-2.8891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3214	-7.9165	-6.5116	-5.1067	-3.7018	-2.2969	-0.8920	0.4201	1.7058
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7237	-11.9996	-3.8020	2.7417	7.7588	11.1221	12.9587	13.1851	12.0110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-4.7826	-4.6360	-4.4893	-4.3426	-4.1960	-4.0493	-3.9026	-3.7560	-3.6093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0517	-8.6253	-7.1990	-5.7726	-4.3463	-2.9200	-1.4936	-0.1229	1.2319
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.8602	-13.3220	-4.3338	2.9754	8.7346	12.8147	15.3449	16.2221	15.6252
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-5.6502	-5.4800	-5.3099	-5.1397	-4.9696	-4.7994	-4.6293	-4.4591	-4.2890
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6672	-10.0294	-8.3917	-6.7540	-5.1163	-3.4786	-1.8409	-0.2588	1.3074
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.7825	-15.5402	-5.0775	3.4574	10.2126	15.0398	18.0875	19.2334	18.6753
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-0.7050	-0.6708	-0.6366	-0.6025	-0.5683	-0.5341	-0.5000	-0.4658	-0.4317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3809	0.9179	0.4550	-0.0079	-0.4708	-0.9337	-1.3967	-1.8596	-2.3225
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5640	-6.8546	-7.6421	-7.8847	-7.6243	-6.8189	-5.5104	-3.6570	-1.3006
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2									
	N	-1.5725	-1.5148	-1.4572	-1.3996	-1.3419	-1.2843	-1.2266	-1.1690	-1.1113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2346	-0.4862	-0.7377	-0.9893	-1.2408	-1.4924	-1.7439	-1.9954	-2.2470
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4864	-9.0728	-8.3858	-7.4027	-6.1463	-4.5937	-2.7678	-0.6458	1.7495
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-3.6138	-3.5009	-3.3880	-3.2751	-3.1622	-3.0493	-2.9364	-2.8235	-2.7105
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.0359	-3.7901	-3.5443	-3.2984	-3.0526	-2.8068	-2.5610	-2.3151	-2.0693
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.7159	-14.2922	-10.1357	-6.2686	-2.6685	0.6421	3.6856	6.4397	8.9266
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-4.4814	-4.3450	-4.2086	-4.0722	-3.9358	-3.7994	-3.6630	-3.5266	-3.3902
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6514	-5.1942	-4.7370	-4.2798	-3.8226	-3.3654	-2.9082	-2.4510	-1.9938
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.6383	-16.5104	-10.8794	-5.7866	-1.1906	2.8672	6.4282	9.4509	11.9768
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-5.0833	-4.9366	-4.7900	-4.6433	-4.4966	-4.3500	-4.2033	-4.0566	-3.9100
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.8497	-6.9919	-6.1342	-5.2765	-4.4188	-3.5610	-2.7033	-1.8456	-0.9878
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-24.4089	-16.0285	-8.5802	-2.1416	3.3650	7.8618	11.4266	13.9816	15.6047
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-5.9508	-5.7807	-5.6105	-5.4404	-5.2702	-5.1001	-4.9299	-4.7598	-4.5896
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.4652	-8.3961	-7.3270	-6.2579	-5.1887	-4.1196	-3.0505	-1.9814	-0.9123
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.3313	-18.2467	-9.3239	-1.6596	4.8429	10.0869	14.1692	16.9929	18.6548
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3								
		-0.5078	-0.4737	-0.4395	-0.4053	-0.3712	-0.3370	-0.3028	-0.2687	-0.2345
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.3677	2.9755	1.7765	1.2539	0.7314	0.2089	-0.3137	-0.8362	-1.3587
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.9124	2.7879	0.1521	-1.5512	-2.6866	-3.2070	-3.1595	-2.4969	-1.2665
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3								
		-1.3754	-1.3177	-1.2601	-1.2024	-1.1448	-1.0871	-1.0295	-0.9718	-0.9142
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7522	1.5713	0.5837	0.2726	-0.0386	-0.3497	-0.6609	-0.9721	-1.2832
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.9900	0.5697	-0.5916	-1.0692	-1.2087	-0.9818	-0.4169	0.5143	1.7837
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		-3.4167	-3.3038	-3.1909	-3.0780	-2.9651	-2.8521	-2.7392	-2.6263	-2.5134
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.0491	-1.7326	-2.2228	-2.0366	-1.8504	-1.6642	-1.4780	-1.2917	-1.1055
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.2395	-4.6497	-2.3415	0.0650	2.2691	4.2540	6.0365	7.5998	8.9608
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-4.2842	-4.1479	-4.0115	-3.8751	-3.7387	-3.6023	-3.4659	-3.3295	-3.1931
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6646	-3.1367	-3.4156	-3.0180	-2.6204	-2.2228	-1.8252	-1.4276	-1.0300
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1619	-6.8679	-3.0852	0.5470	3.7471	6.4791	8.7791	10.6111	12.0110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-4.9650	-4.8183	-4.6717	-4.5250	-4.3784	-4.2317	-4.0850	-3.9384	-3.7917
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0576	-5.7574	-5.3414	-4.5194	-3.6974	-2.8755	-2.0535	-1.2315	-0.4096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.9230	-10.2430	-3.9037	1.6585	6.3275	10.0289	12.8371	14.6777	15.6251
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-5.8325	-5.6624	-5.4922	-5.3221	-5.1519	-4.9818	-4.8117	-4.6415	-4.4714
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6731	-7.1616	-6.5341	-5.5008	-4.4674	-3.4341	-2.4007	-1.3674	-0.3341
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.8454	-12.4612	-4.6473	2.1405	7.8055	12.2541	15.5797	17.6890	18.6753
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-0.1846	-0.1504	-0.1163	-0.0821	-0.0480	-0.0138	0.0204	0.0545	0.0887
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4170	-0.0698	0.2774	0.6246	0.9718	1.3190	1.6662	2.0134	2.3606
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4996	7.7672	7.6575	7.1392	6.2435	4.9391	3.2575	1.1671	-1.3006
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-1.0521	-0.9945	-0.9369	-0.8792	-0.8216	-0.7639	-0.7063	-0.6486	-0.5910
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0325	-1.4739	-0.9153	-0.3567	0.2018	0.7604	1.3190	1.8775	2.4361
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.5772	5.5490	6.9139	7.6212	7.7215	7.1643	6.0001	4.1783	1.7496
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.0935	-2.9806	-2.8677	-2.7548	-2.6418	-2.5289	-2.4160	-2.3031	-2.1902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8338	-4.7778	-3.7219	-2.6659	-1.6100	-0.5540	0.5019	1.5579	2.6138
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.6522	0.3296	5.1640	8.7553	11.1992	12.4001	12.4534	11.2638	8.9267
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.9610	-3.8246	-3.6882	-3.5518	-3.4154	-3.2790	-3.1427	-3.0063	-2.8699
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4493	-6.1819	-4.9146	-3.6473	-2.3800	-1.1126	0.1547	1.4220	2.6893
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.5746	-1.8886	4.4203	9.2373	12.6772	14.6252	15.1960	14.2750	11.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-4.7711	-4.6244	-4.4777	-4.3311	-4.1844	-4.0378	-3.8911	-3.7444	-3.5978

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.9284	-7.5846	-6.2408	-4.8970	-3.5532	-2.2094	-0.8656	0.4782	1.8220
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5707	-7.2554	0.5996	6.8727	11.6856	14.9166	16.6873	16.8761	15.6047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-5.6386	-5.4685	-5.2983	-5.1282	-4.9580	-4.7879	-4.6177	-4.4476	-4.2774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5439	-8.9887	-7.4335	-5.8783	-4.3232	-2.7680	-1.2128	0.3424	1.8975
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.4931	-9.4736	-0.1441	7.3547	13.1636	17.1417	19.4299	19.8873	18.6548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	5.3481	5.3822	5.4164	5.4506	5.4847	5.5189	5.5530	5.5872	5.6214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2294	3.6227	3.0159	2.4092	1.8024	1.1957	0.5889	-0.0178	-0.6246
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.8609	6.4307	2.6598	-0.3969	-2.7942	-4.4773	-5.5011	-5.8105	-5.4607
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	4.4805	4.5382	4.5958	4.6535	4.7111	4.7688	4.8264	4.8841	4.9417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6139	2.2186	1.8232	1.4278	1.0324	0.6371	0.2417	-0.1537	-0.5491
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.9386	4.2125	1.9161	0.0851	-1.3163	-2.2522	-2.7585	-2.7993	-2.4105
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	2.4392	2.5521	2.6650	2.7779	2.8908	3.0037	3.1167	3.2296	3.3425
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1874	-1.0854	-0.9834	-0.8814	-0.7794	-0.6774	-0.5754	-0.4734	-0.3714
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2909	-1.0069	0.1662	1.2192	2.1615	2.9836	3.6949	4.2862	4.7666
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.5716	1.7080	1.8444	1.9808	2.1172	2.2536	2.3900	2.5264	2.6628
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8028	-2.4895	-2.1761	-1.8627	-1.5494	-1.2360	-0.9226	-0.6092	-0.2959
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2133	-3.2251	-0.5775	1.7012	3.6394	5.2088	6.4375	7.2974	7.8168
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-1.4515	-1.3048	-1.1581	-1.0115	-0.8648	-0.7182	-0.5715	-0.4248	-0.2782
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1405	-5.3691	-4.5977	-3.8262	-3.0548	-2.2834	-1.5120	-0.7405	0.0309
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.5539	-8.0573	-2.3991	2.3511	6.2630	9.2667	11.4322	12.6895	13.1086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-2.3190	-2.1489	-1.9787	-1.8086	-1.6384	-1.4683	-1.2981	-1.1280	-0.9578
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-7.7560	-6.7732	-5.7904	-4.8076	-3.8248	-2.8420	-1.8592	-0.8764	0.1064
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4763	-10.2755	-3.1427	2.8331	7.7409	11.4918	14.1748	15.7008	16.1588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	4.6207	4.6548	4.6890	4.7231	4.7573	4.7915	4.8256	4.8598	4.8940
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9544	3.3922	2.8299	2.2676	1.7053	1.1431	0.5808	0.0185	-0.5438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.0668	5.9216	2.3875	-0.4848	-2.7460	-4.3454	-5.3337	-5.6602	-5.3756
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	3.7531	3.8108	3.8684	3.9261	3.9837	4.0414	4.0990	4.1567	4.2143
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3389	1.9880	1.6371	1.2862	0.9353	0.5844	0.2335	-0.1174	-0.4683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.1444	3.7034	1.6438	-0.0028	-1.2680	-2.1202	-2.5911	-2.6489	-2.3255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	1.7118	1.8247	1.9376	2.0505	2.1634	2.2763	2.3892	2.5021	2.6151
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4624	-1.3159	-1.1694	-1.0229	-0.8765	-0.7300	-0.5835	-0.4370	-0.2906
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.0851	-1.5160	-0.1061	1.1314	2.2097	3.1156	3.8623	4.4365	4.8517
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	0.8442	0.9806	1.1170	1.2534	1.3898	1.5262	1.6626	1.7990	1.9354
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0779	-2.7200	-2.3622	-2.0043	-1.6465	-1.2886	-0.9308	-0.5729	-0.2150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.0074	-3.7342	-0.8498	1.6134	3.6877	5.3407	6.6049	7.4478	7.9018
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-1.8879	-1.7413	-1.5946	-1.4479	-1.3013	-1.1546	-1.0079	-0.8613	-0.7146
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3055	-5.5074	-4.7093	-3.9112	-3.1131	-2.3150	-1.5168	-0.7187	0.0794
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0304	-8.3628	-2.5624	2.2984	6.2919	9.3459	11.5326	12.7798	13.1597
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-2.7555	-2.5853	-2.4152	-2.2450	-2.0749	-1.9047	-1.7346	-1.5644	-1.3943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9210	-6.9115	-5.9020	-4.8926	-3.8831	-2.8736	-1.8641	-0.8546	0.1549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.9528	-10.5810	-3.3061	2.7804	7.7699	11.5710	14.2752	15.7910	16.2098
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-4.0869	-3.9762	-3.8656	-3.7550	-3.6443	-3.5337	-3.4230	-3.3124	-3.2018
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6104	-6.6146	-5.6188	-4.6231	-3.6273	-2.6316	-1.6358	-0.6400	0.3557

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4778	-10.4496	-3.5034	2.2706	6.9626	10.4823	12.9200	14.1855	14.3689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-4.9544	-4.8203	-4.6862	-4.5520	-4.4179	-4.2838	-4.1497	-4.0155	-3.8814
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2259	-8.0187	-6.8116	-5.6044	-4.3973	-3.1902	-1.9830	-0.7759	0.4313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.4002	-12.6677	-4.2470	2.7526	8.4406	12.7075	15.6626	17.1967	17.4191
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-6.9958	-6.8064	-6.6170	-6.4276	-6.2382	-6.0488	-5.8594	-5.6700	-5.4806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.0272	-11.3227	-9.6181	-7.9136	-6.2091	-4.5046	-2.8001	-1.0956	0.6089
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.6296	-17.8872	-5.9969	3.8868	11.9183	17.9432	22.1160	24.2822	24.5962
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.0632	-3.1473	-1.2314	0.6845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-35.5520	-20.1054	-6.7406	4.3688	13.3963	20.1684	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.4521	-3.3414	-3.2308	-3.1201	-3.0095	-2.8988	-2.7882	-2.6776	-2.5669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5740	-6.4718	-5.3697	-4.2675	-3.1654	-2.0632	-0.9611	0.0855	1.1161
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8444	-9.9199	-3.1932	2.2361	6.4678	9.4020	11.1385	11.6038	10.9471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.3196	-4.1855	-4.0513	-3.9172	-3.7831	-3.6490	-3.5148	-3.3807	-3.2466
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.1895	-7.8759	-6.5624	-5.2489	-3.9353	-2.6218	-1.3083	-0.0504	1.1916
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7667	-12.1381	-3.9369	2.7181	7.9458	11.6271	13.8811	14.6150	13.9972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-6.3609	-6.1716	-5.9822	-5.7928	-5.6034	-5.4140	-5.2246	-5.0352	-4.8458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.9907	-11.1798	-9.3689	-7.5580	-5.7471	-3.9362	-2.1253	-0.3701	1.3693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.9962	-17.3576	-5.6868	3.8523	11.4235	16.8629	20.3345	21.7005	21.1744
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-7.2285	-7.0156	-6.8027	-6.5899	-6.3770	-6.1641	-5.9512	-5.7383	-5.5255
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.6062	-12.5840	-10.5617	-8.5394	-6.5171	-4.4949	-2.4726	-0.5059	1.4448
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-34.9186	-19.5758	-6.4304	4.3343	12.9015	19.0881	23.0771	24.7117	24.2245
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.7527	-3.6421	-3.5314	-3.4208	-3.3102	-3.1995	-3.0889	-2.9782	-2.8676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3720	-4.8384	-4.3049	-3.7714	-3.2378	-2.7043	-2.1707	-1.6372	-1.1037
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.3931	-12.6265	-7.4396	-2.8808	1.0981	4.4491	7.2202	9.3633	10.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.6203	-4.4861	-4.3520	-4.2179	-4.0838	-3.9496	-3.8155	-3.6814	-3.5472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9875	-6.2426	-5.4976	-4.7527	-4.0078	-3.2629	-2.5180	-1.7731	-1.0281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3154	-14.8446	-8.1833	-2.3988	2.5761	6.6742	9.9628	12.3745	13.9767
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-6.6616	-6.4722	-6.2828	-6.0934	-5.9040	-5.7147	-5.5253	-5.3359	-5.1465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.7888	-9.5465	-8.3042	-7.0619	-5.8196	-4.5773	-3.3350	-2.0927	-0.8505
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.5449	-20.0641	-9.9332	-1.2647	6.0539	11.9100	16.4162	19.4600	21.1538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-7.5292	-7.3163	-7.1034	-6.8905	-6.6776	-6.4648	-6.2519	-6.0390	-5.8261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4043	-10.9506	-9.4969	-8.0433	-6.5896	-5.1359	-3.6823	-2.2286	-0.7749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-35.4673	-22.2823	-10.6769	-0.7827	7.5318	14.1351	19.1588	22.4712	24.2040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.6344	-3.5238	-3.4132	-3.3025	-3.1919	-3.0812	-2.9706	-2.8600	-2.7493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5799	-3.6039	-3.5120	-3.0143	-2.5165	-2.0187	-1.5209	-1.0232	-0.5254
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.9072	-6.8409	-2.7631	0.9193	4.0607	6.6162	8.6308	10.0594	10.9471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.5020	-4.3679	-4.2337	-4.0996	-3.9655	-3.8313	-3.6972	-3.5631	-3.4290
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1954	-5.0080	-4.7048	-3.9956	-3.2865	-2.5773	-1.8682	-1.1590	-0.4499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8296	-9.0591	-3.5068	1.4013	5.5387	8.8413	11.3734	13.0706	13.9972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-6.5433	-6.3539	-6.1645	-5.9752	-5.7858	-5.5964	-5.4070	-5.2176	-5.0282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.9967	-8.3120	-7.5113	-6.3048	-5.0983	-3.8918	-2.6852	-1.4787	-0.2722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0591	-14.2786	-5.2566	2.5354	9.0164	14.0771	17.8268	20.1561	21.1743

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-7.4109	-7.1980	-6.9851	-6.7722	-6.5594	-6.3465	-6.1336	-5.9207	-5.7079
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.6121	-9.7161	-8.7041	-7.2862	-5.8683	-4.4504	-3.0325	-1.6146	-0.1967
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9814	-16.4967	-6.0003	3.0174	10.4944	16.3023	20.5694	23.1673	24.2245
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.4405	-3.3299	-3.2192	-3.1086	-2.9979	-2.8873	-2.7767	-2.6660	-2.5554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4507	-5.4311	-4.4115	-3.3918	-2.3722	-1.3526	-0.3330	0.6866	1.7062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5549	-3.8534	1.7402	6.1335	9.4188	11.5039	12.4809	12.2577	10.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-4.3081	-4.1739	-4.0398	-3.9057	-3.7715	-3.6374	-3.5033	-3.3692	-3.2350
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0662	-6.8352	-5.6042	-4.3732	-3.1422	-1.9112	-0.6803	0.5507	1.7817
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4773	-6.0716	0.9965	6.6155	10.8968	13.7290	15.2235	15.2690	13.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-6.3494	-6.1600	-5.9706	-5.7812	-5.5918	-5.4024	-5.2131	-5.0237	-4.8343
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8675	-10.1391	-8.4107	-6.6824	-4.9540	-3.2257	-1.4973	0.2310	1.9594
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7067	-11.2910	-0.7534	7.7496	14.3745	18.9648	21.6769	22.3545	21.1539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-7.2169	-7.0041	-6.7912	-6.5783	-6.3654	-6.1526	-5.9397	-5.7268	-5.5139
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.4830	-11.5432	-9.6035	-7.6638	-5.7240	-3.7843	-1.8445	0.0952	2.0349
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6291	-13.5092	-1.4970	8.2316	15.8525	21.1899	24.4195	25.3657	24.2040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-0.1209	-0.0103	0.1004	0.2110	0.3217	0.4323	0.5429	0.6536	0.7642
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6628	-3.2156	-2.7684	-2.3211	-1.8739	-1.4266	-0.9794	-0.5322	-0.0849
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5381	-4.6553	-1.2585	1.6118	3.9962	5.8540	7.2258	8.0712	8.4306
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-0.9884	-0.8543	-0.7202	-0.5861	-0.4519	-0.3178	-0.1837	-0.0496	0.0846
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2783	-4.6197	-3.9611	-3.3025	-2.6439	-1.9852	-1.3266	-0.6680	-0.0094
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.4605	-6.8735	-2.0022	2.0938	5.4741	8.0791	9.9684	11.0824	11.4807
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								
		-3.0298	-2.8404	-2.6510	-2.4616	-2.2722	-2.0828	-1.8934	-1.7041	-1.5147
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.0796	-7.9236	-6.7676	-5.6117	-4.4557	-3.2997	-2.1437	-0.9877	0.1683
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.6899	-12.0929	-3.7520	3.2280	8.9519	13.3149	16.4218	18.1679	18.6578
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								
		-3.8973	-3.6845	-3.4716	-3.2587	-3.0458	-2.8330	-2.6201	-2.4072	-2.1943
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.6951	-9.3277	-7.9604	-6.5930	-5.2257	-3.8583	-2.4909	-1.1236	0.2438
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.6123	-14.3111	-4.4957	3.7100	10.4299	15.5401	19.1644	21.1791	21.7080
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1								
		-0.5574	-0.4467	-0.3361	-0.2254	-0.1148	-0.0042	0.1065	0.2171	0.3278
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.8278	-3.3539	-2.8800	-2.4061	-1.9321	-1.4582	-0.9843	-0.5103	-0.0364
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.0146	-4.9607	-1.4218	1.5591	4.0251	5.9332	7.3262	8.1614	8.4816
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1								
		-1.4249	-1.2908	-1.1566	-1.0225	-0.8884	-0.7543	-0.6201	-0.4860	-0.3519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.4433	-4.7580	-4.0727	-3.3874	-2.7021	-2.0168	-1.3315	-0.6462	0.0391
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.9370	-7.1789	-2.1655	2.0411	5.5031	8.1583	10.0688	11.1726	11.5317
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								
		-3.4662	-3.2769	-3.0875	-2.8981	-2.7087	-2.5193	-2.3299	-2.1405	-1.9511
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.2446	-8.0620	-6.8793	-5.6966	-4.5139	-3.3312	-2.1486	-0.9659	0.2168
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.1664	-12.3983	-3.9154	3.1753	8.9808	13.3941	16.5222	18.2581	18.7089
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								
		-4.3338	-4.1209	-3.9080	-3.6952	-3.4823	-3.2694	-3.0565	-2.8436	-2.6308
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.8601	-9.4661	-8.0720	-6.6780	-5.2839	-3.8899	-2.4958	-1.1018	0.2923
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-26.0888	-14.6165	-4.6591	3.6573	10.4588	15.6192	19.2648	21.2693	21.7590
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								
		-6.8299	-6.6450	-6.4601	-6.2752	-6.0903	-5.9054	-5.7205	-5.5356	-5.3507
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.7184	-11.0543	-9.3901	-7.7260	-6.0619	-4.3978	-2.7337	-1.0696	0.5945
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-30.8799	-17.4632	-5.8548	3.7947	11.6358	17.5179	21.5917	23.7066	24.0131
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-7.6975	-7.4891	-7.2807	-7.0723	-6.8639	-6.6555	-6.4472	-6.2388	-6.0304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.3339	-12.4584	-10.5829	-8.7074	-6.8319	-4.9564	-3.0809	-1.2055	0.6700
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.8023	-19.6814	-6.5984	4.2767	13.1138	19.7430	24.3343	26.7178	27.0633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.6163	-1.5439	-1.4715	-1.3991	-1.3267	-1.2543	-1.1819	-1.1095	-1.0371
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9194	-4.0905	-3.2616	-2.4326	-1.6037	-0.7748	0.0541	0.7903	1.5000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.0358	-5.9553	-1.7756	1.4283	3.7315	5.0589	5.4855	4.9799	3.6997
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.4839	-2.3880	-2.2921	-2.1962	-2.1003	-2.0044	-1.9086	-1.8127	-1.7168
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5349	-5.4946	-4.4543	-3.4140	-2.3737	-1.3334	-0.2931	0.6545	1.5755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.9582	-8.1735	-2.5193	1.9103	5.2095	7.2840	8.2281	7.9911	6.7499
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-4.5252	-4.3741	-4.2229	-4.0718	-3.9206	-3.7695	-3.6183	-3.4672	-3.3160
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3362	-8.7985	-7.2608	-5.7232	-4.1855	-2.6478	-1.1102	0.3348	1.7532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.1876	-13.3929	-4.2692	3.0445	8.6872	12.5198	14.6815	15.0766	13.9270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-5.3928	-5.2181	-5.0435	-4.8689	-4.6942	-4.5196	-4.3449	-4.1703	-3.9957
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.9517	-10.2026	-8.4536	-6.7045	-4.9555	-3.2065	-1.4574	0.1989	1.8287
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.1100	-15.6111	-5.0128	3.5265	10.1652	14.7450	17.4241	18.0878	16.9771
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-6.1951	-6.0102	-5.8253	-5.6404	-5.4555	-5.2706	-5.0857	-4.9008	-4.7159
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.6819	-10.9115	-9.1410	-7.3705	-5.6000	-3.8295	-2.0590	-0.3441	1.3548
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.2464	-16.9336	-5.5446	3.7601	11.1410	16.4376	19.8103	21.1249	20.5913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-7.0627	-6.8543	-6.6459	-6.4375	-6.2291	-6.0207	-5.8123	-5.6039	-5.3956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.2974	-12.3156	-10.3337	-8.3518	-6.3700	-4.3881	-2.4062	-0.4800	1.4304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.1688	-19.1517	-6.2883	4.2421	12.6190	18.6627	22.5529	24.1361	23.6415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.1175	-2.0450	-1.9726	-1.9002	-1.8278	-1.7554	-1.6830	-1.6106	-1.5382

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2494	-1.3682	-1.4869	-1.6057	-1.7245	-1.8432	-1.9620	-2.0808	-2.1995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9503	-10.4662	-8.8530	-7.0999	-5.2179	-3.1960	-1.0450	1.2457	3.6655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.9850	-2.8891	-2.7932	-2.6973	-2.6014	-2.5056	-2.4097	-2.3138	-2.2179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8649	-2.7723	-2.6797	-2.5871	-2.4945	-2.4019	-2.3093	-2.2166	-2.1240
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.8727	-12.6843	-9.5966	-6.6179	-3.7399	-0.9708	1.6976	4.2569	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-5.0263	-4.8752	-4.7240	-4.5729	-4.4217	-4.2706	-4.1194	-3.9683	-3.8171
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6662	-6.0762	-5.4862	-4.8963	-4.3063	-3.7163	-3.1263	-2.5363	-1.9463
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1021	-17.9038	-11.3465	-5.4838	-0.2622	4.2649	8.1510	11.3424	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-5.8939	-5.7192	-5.5446	-5.3700	-5.1953	-5.0207	-4.8461	-4.6714	-4.4968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.2817	-7.4803	-6.6790	-5.8776	-5.0763	-4.2749	-3.4735	-2.6722	-1.8708
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0245	-20.1220	-12.0902	-5.0018	1.2158	6.4901	10.8935	14.3537	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-6.4958	-6.3109	-6.1260	-5.9411	-5.7562	-5.5713	-5.3864	-5.2015	-5.0166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.4800	-9.2781	-8.0762	-6.8743	-5.6724	-4.4705	-3.2687	-2.0668	-0.8649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.7951	-19.6401	-9.7910	-1.3568	5.7713	11.4847	15.8920	18.8844	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-7.3633	-7.1549	-6.9465	-6.7382	-6.5298	-6.3214	-6.1130	-5.9046	-5.6962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.0955	-10.6822	-9.2689	-7.8557	-6.4424	-5.0292	-3.6159	-2.2026	-0.7894
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.7175	-21.8582	-10.5347	-0.8748	7.2493	13.7098	18.6345	21.8956	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.9203	-1.8479	-1.7755	-1.7031	-1.6307	-1.5583	-1.4859	-1.4135	-1.3411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7374	0.6893	-0.1655	-0.3439	-0.5223	-0.7006	-0.8790	-1.0574	-1.2358
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5261	-0.8236	-1.0587	-0.7664	-0.2802	0.4159	1.3059	2.4059	3.6997
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.7879	-2.6920	-2.5961	-2.5002	-2.4043	-2.3084	-2.2125	-2.1166	-2.0208
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.1219	-0.7148	-1.3582	-1.3253	-1.2923	-1.2593	-1.2263	-1.1933	-1.1603
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3963	-3.0418	-1.8024	-0.2844	1.1977	2.6410	4.0485	5.4171	6.7498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-4.8292	-4.6781	-4.5269	-4.3758	-4.2246	-4.0734	-3.9223	-3.7711	-3.6200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6794	-4.0187	-4.1648	-3.6344	-3.1041	-2.5737	-2.0433	-1.5129	-0.9826
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.6257	-8.2613	-3.5523	0.8497	4.6755	7.8768	10.5019	12.5026	13.9269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-5.6967	-5.5221	-5.3475	-5.1728	-4.9982	-4.8236	-4.6489	-4.4743	-4.2996
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2949	-5.4228	-5.3575	-4.6158	-3.8740	-3.1323	-2.3905	-1.6488	-0.9071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5481	-10.4794	-4.2960	1.3317	6.1535	10.1020	13.2445	15.5138	16.9771
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-6.3775	-6.1926	-6.0077	-5.8228	-5.6379	-5.4530	-5.2681	-5.0832	-4.8983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6878	-8.0436	-7.2833	-6.1172	-4.9511	-3.7850	-2.6189	-1.4527	-0.2866
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.3093	-13.8546	-5.1145	2.4433	8.7339	13.6518	17.3025	19.5805	20.5913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-7.2450	-7.0367	-6.8283	-6.6199	-6.4115	-6.2031	-5.9947	-5.7863	-5.5779
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3033	-9.4477	-8.4761	-7.0986	-5.7211	-4.3436	-2.9661	-1.5886	-0.2111
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.2317	-16.0727	-5.8582	2.9253	10.2119	15.8769	20.0451	22.5917	23.6415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.5971	-1.5247	-1.4523	-1.3799	-1.3075	-1.2351	-1.1627	-1.0903	-1.0179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0473	-2.3559	-1.6646	-0.9732	-0.2818	0.4095	1.1009	1.7922	2.4836
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1133	4.1556	6.4467	7.9239	8.6499	8.5620	7.7228	6.0698	3.6656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.4646	-2.3688	-2.2729	-2.1770	-2.0811	-1.9852	-1.8893	-1.7934	-1.6975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6628	-3.7600	-2.8573	-1.9546	-1.0518	-0.1491	0.7536	1.6563	2.5591
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.8091	1.9375	5.7030	8.4059	10.1279	10.7871	10.4654	9.0811	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-4.5060	-4.3548	-4.2037	-4.0525	-3.9014	-3.7502	-3.5991	-3.4479	-3.2968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4640	-7.0639	-5.6638	-4.2637	-2.8636	-1.4635	-0.0634	1.3367	2.7368

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.0385	-3.2820	3.9532	9.5401	13.6056	16.0229	16.9188	16.1665	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-5.3735	-5.1989	-5.0243	-4.8496	-4.6750	-4.5003	-4.3257	-4.1511	-3.9764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0795	-8.4681	-6.8566	-5.2451	-3.6336	-2.0222	-0.4107	1.2008	2.8123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.9609	-5.5002	3.2095	10.0221	15.0836	18.2481	19.6614	19.1778	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-6.1836	-5.9987	-5.8138	-5.6289	-5.4440	-5.2591	-5.0742	-4.8893	-4.7044
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.5587	-9.8707	-8.1828	-6.4948	-4.8068	-3.1189	-1.4309	0.2570	1.9450
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.9570	-10.8670	-0.6112	7.6575	14.0920	18.5394	21.1527	21.7789	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-7.0511	-6.8427	-6.6343	-6.4260	-6.2176	-6.0092	-5.8008	-5.5924	-5.3840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.1742	-11.2748	-9.3755	-7.4762	-5.5768	-3.6775	-1.7782	0.1212	2.0205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.8793	-13.0852	-1.3549	8.1395	15.5700	20.7646	23.8953	24.7901	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	3.9356	4.0080	4.0804	4.1528	4.2252	4.2976	4.3700	4.4424	4.5148
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5992	1.3366	1.0740	0.8114	0.5488	0.2862	0.0236	-0.2390	-0.5016
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.4747	2.8191	1.4489	0.3879	-0.3879	-0.8544	-1.0357	-0.9078	-0.4945
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	3.0680	3.1639	3.2598	3.3557	3.4516	3.5475	3.6434	3.7392	3.8351
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0163	-0.0676	-0.1188	-0.1700	-0.2212	-0.2725	-0.3237	-0.3749	-0.4261
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5523	0.6009	0.7053	0.8699	1.0901	1.3707	1.7069	2.1035	2.5557
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.0267	1.1778	1.3290	1.4801	1.6313	1.7824	1.9336	2.0847	2.2359
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8176	-3.3715	-2.9253	-2.4792	-2.0330	-1.5869	-1.1407	-0.6946	-0.2484
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.6772	-4.6185	-1.0446	2.0040	4.5679	6.6065	8.1603	9.1889	9.7328
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.1591	0.3338	0.5084	0.6831	0.8577	1.0323	1.2070	1.3816	1.5562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4331	-4.7756	-4.1181	-3.4606	-2.8030	-2.1455	-1.4880	-0.8304	-0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-12.5995	-6.8367	-1.7883	2.4860	6.0458	8.8316	10.9029	12.2002	12.7829
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-2.8640	-2.6791	-2.4942	-2.3093	-2.1244	-1.9395	-1.7546	-1.5697	-1.3848
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7708	-7.6552	-6.5397	-5.4241	-4.3085	-3.1929	-2.0773	-0.9617	0.1539
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.9401	-11.6689	-3.6099	3.1359	8.6694	12.8896	15.8976	17.5923	18.0748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.7315	-3.5231	-3.3147	-3.1063	-2.8980	-2.6896	-2.4812	-2.2728	-2.0644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3863	-9.0594	-7.7324	-6.4054	-5.0785	-3.7515	-2.4246	-1.0976	0.2294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8625	-13.8871	-4.3536	3.6179	10.1473	15.1147	18.6402	20.6035	21.1249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	3.2082	3.2806	3.3530	3.4254	3.4978	3.5702	3.6426	3.7150	3.7874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3241	1.1060	0.8879	0.6698	0.4517	0.2335	0.0154	-0.2027	-0.4208
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.6805	2.3101	1.1766	0.3000	-0.3396	-0.7225	-0.8683	-0.7574	-0.4095
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.3406	2.4365	2.5324	2.6283	2.7242	2.8201	2.9159	3.0118	3.1077
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2914	-0.2981	-0.3048	-0.3116	-0.3183	-0.3251	-0.3318	-0.3386	-0.3453
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2419	0.0919	0.4330	0.7820	1.1383	1.5026	1.8743	2.2538	2.6407
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.2993	0.4504	0.6016	0.7527	0.9039	1.0550	1.2062	1.3573	1.5085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0926	-3.6020	-3.1114	-2.6208	-2.1301	-1.6395	-1.1489	-0.6582	-0.1676
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4713	-5.1276	-1.3169	1.9162	4.6161	6.7384	8.3277	9.3393	9.8178
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.5683	-0.3936	-0.2190	-0.0444	0.1303	0.3049	0.4796	0.6542	0.8288
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7081	-5.0061	-4.3041	-3.6021	-2.9001	-2.1981	-1.4961	-0.7941	-0.0921
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3937	-7.3457	-2.0606	2.3981	6.0941	8.9636	11.0702	12.3505	12.8680
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-3.3004	-3.1155	-2.9306	-2.7457	-2.5608	-2.3759	-2.1910	-2.0061	-1.8212
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.9358	-7.7936	-6.6513	-5.5090	-4.3667	-3.2245	-2.0822	-0.9399	0.2023
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4166	-11.9743	-3.7733	3.0831	8.6983	12.9687	15.9980	17.6825	18.1258

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-4.1680	-3.9596	-3.7512	-3.5428	-3.3344	-3.1260	-2.9176	-2.7092	-2.5009
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5513	-9.1977	-7.8440	-6.4904	-5.1367	-3.7831	-2.4294	-1.0758	0.2779
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3390	-14.1925	-4.5169	3.5651	10.1763	15.1939	18.7406	20.6937	21.1760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-3.4619	-3.3512	-3.2406	-3.1300	-3.0193	-2.9087	-2.7980	-2.6874	-2.5768
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0265	-6.0307	-5.0350	-4.0392	-3.0434	-2.0477	-1.0519	-0.0561	0.9396
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6737	-8.3063	-2.0210	3.0921	7.1231	9.9820	11.7587	12.3633	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-4.3294	-4.1953	-4.0612	-3.9270	-3.7929	-3.6588	-3.5247	-3.3905	-3.2564
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6420	-7.4349	-6.2277	-5.0206	-3.8134	-2.6063	-1.3991	-0.1920	1.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5960	-10.5245	-2.7647	3.5741	8.6011	12.2071	14.5013	15.3745	14.9360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-6.3708	-6.1814	-5.9920	-5.8026	-5.6132	-5.4238	-5.2344	-5.0450	-4.8556
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4433	-10.7388	-9.0343	-7.3297	-5.6252	-3.9207	-2.2162	-0.5117	1.1928
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.8255	-15.7439	-4.5146	4.7082	12.0788	17.4429	20.9547	22.4600	22.1131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-7.2383	-7.0254	-6.8126	-6.5997	-6.3868	-6.1739	-5.9611	-5.7482	-5.5353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0588	-12.1429	-10.2270	-8.3111	-6.3952	-4.4793	-2.5634	-0.6476	1.2683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.7479	-17.9621	-5.2583	5.1902	13.5568	19.6680	23.6973	25.4713	25.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-2.8271	-2.7164	-2.6058	-2.4951	-2.3845	-2.2739	-2.1632	-2.0526	-1.9419
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9901	-5.8879	-4.7858	-3.6836	-2.5815	-1.4793	-0.3772	0.6693	1.7000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0402	-7.7767	-1.7108	3.0576	6.6283	8.9016	9.9773	9.7816	8.4640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-3.6946	-3.5605	-3.4263	-3.2922	-3.1581	-3.0240	-2.8898	-2.7557	-2.6216
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6056	-7.2921	-5.9785	-4.6650	-3.3515	-2.0379	-0.7244	0.5335	1.7755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.9626	-9.9949	-2.4545	3.5396	8.1063	11.1268	12.7199	12.7928	11.5142
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-5.7359	-5.5466	-5.3572	-5.1678	-4.9784	-4.7890	-4.5996	-4.4102	-4.2208
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.4069	-10.5960	-8.7851	-6.9742	-5.1633	-3.3524	-1.5415	0.2138	1.9532
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.1920	-15.2143	-4.2044	4.6737	11.5840	16.3626	19.1733	19.8783	18.6913
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-6.6035	-6.3906	-6.1777	-5.9649	-5.7520	-5.5391	-5.3262	-5.1134	-4.9005
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.0224	-12.0001	-9.9778	-7.9555	-5.9333	-3.9110	-1.8887	0.0779	2.0287
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-32.1144	-17.4325	-4.9481	5.1557	13.0620	18.5877	21.9159	22.8895	21.7414
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-3.1277	-3.0171	-2.9064	-2.7958	-2.6852	-2.5745	-2.4639	-2.3532	-2.2426
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.7881	-4.2546	-3.7210	-3.1875	-2.6539	-2.1204	-1.5869	-1.0533	-0.5198
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.5889	-10.4832	-5.9573	-2.0594	1.2587	3.9487	6.0589	7.5411	8.4435
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-3.9953	-3.8611	-3.7270	-3.5929	-3.4588	-3.3246	-3.1905	-3.0564	-2.9223
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.4036	-5.6587	-4.9138	-4.1688	-3.4239	-2.6790	-1.9341	-1.1892	-0.4443
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-19.5113	-12.7014	-6.7009	-1.5774	2.7367	6.1738	8.8015	10.5523	11.4937
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-6.0366	-5.8472	-5.6578	-5.4684	-5.2791	-5.0897	-4.9003	-4.7109	-4.5215
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.2049	-8.9626	-7.7203	-6.4780	-5.2357	-3.9934	-2.7512	-1.5089	-0.2666
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.7407	-17.9208	-8.4508	-0.4433	6.2144	11.4096	15.2549	17.6378	18.6708
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-6.9042	-6.6913	-6.4784	-6.2655	-6.0526	-5.8398	-5.6269	-5.4140	-5.2011
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.8204	-10.3667	-8.9131	-7.4594	-6.0057	-4.5521	-3.0984	-1.6447	-0.1911
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-32.6631	-20.1390	-9.1945	0.0387	7.6924	13.6348	17.9975	20.6491	21.7209
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2								
		-3.0094	-2.8988	-2.7882	-2.6775	-2.5669	-2.4562	-2.3456	-2.2350	-2.1243
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.9960	-3.0201	-2.9282	-2.4304	-1.9326	-1.4348	-0.9371	-0.4393	0.0585
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.1031	-4.6977	-1.2807	1.7407	4.2213	6.1158	7.4695	8.2372	8.4640
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.8770	-3.7429	-3.6087	-3.4746	-3.3405	-3.2064	-3.0722	-2.9381	-2.8040
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6115	-4.4242	-4.1209	-3.4117	-2.7026	-1.9935	-1.2843	-0.5752	0.1340
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.0255	-6.9159	-2.0244	2.2227	5.6992	8.3410	10.2121	11.2484	11.5142
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-5.9183	-5.7289	-5.5396	-5.3502	-5.1608	-4.9714	-4.7820	-4.5926	-4.4032
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4128	-7.7281	-6.9274	-5.7209	-4.5144	-3.3079	-2.1014	-0.8948	0.3117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.2549	-12.1353	-3.7743	3.3569	9.1770	13.5768	16.6655	18.3339	18.6913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-6.7859	-6.5730	-6.3601	-6.1472	-5.9344	-5.7215	-5.5086	-5.2957	-5.0829
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0283	-9.1322	-8.1202	-6.7023	-5.2844	-3.8665	-2.4486	-1.0307	0.3872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1773	-14.3535	-4.5180	3.8389	10.6550	15.8019	19.4081	21.3451	21.7414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.8155	-2.7049	-2.5942	-2.4836	-2.3730	-2.2623	-2.1517	-2.0410	-1.9304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8668	-4.8472	-3.8276	-2.8080	-1.7884	-0.7688	0.2509	1.2705	2.2901
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.7507	-1.7101	3.2225	6.9549	9.5793	11.0035	11.3197	10.4356	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.6831	-3.5489	-3.4148	-3.2807	-3.1466	-3.0124	-2.8783	-2.7442	-2.6100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4823	-6.2513	-5.0203	-3.7893	-2.5584	-1.3274	-0.0964	1.1346	2.3656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.6731	-3.9283	2.4789	7.4369	11.0573	13.2286	14.0623	13.4468	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-5.7244	-5.5350	-5.3456	-5.1562	-4.9668	-4.7775	-4.5881	-4.3987	-4.2093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.2836	-9.5552	-7.8269	-6.0985	-4.3702	-2.6418	-0.9134	0.8149	2.5433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.9026	-9.1477	0.7290	8.5711	14.5351	18.4644	20.5157	20.5323	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-6.5919	-6.3791	-6.1662	-5.9533	-5.7404	-5.5276	-5.3147	-5.1018	-4.8889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.8991	-10.9593	-9.0196	-7.0799	-5.1401	-3.2004	-1.2607	0.6791	2.6188
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8250	-11.3659	-0.0147	9.0531	16.0130	20.6896	23.2583	23.5435	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.5041	0.6147	0.7254	0.8360	0.9467	1.0573	1.1679	1.2786	1.3892

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0790	-2.6317	-2.1845	-1.7372	-1.2900	-0.8428	-0.3955	0.0517	0.4990
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7339	-2.5120	0.2239	2.4333	4.1567	5.3536	6.0646	6.2490	5.9475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.3634	-0.2293	-0.0952	0.0389	0.1731	0.3072	0.4413	0.5754	0.7096
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6944	-4.0358	-3.3772	-2.7186	-2.0600	-1.4014	-0.7428	-0.0841	0.5745
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6563	-4.7302	-0.5198	2.9153	5.6347	7.5788	8.8072	9.2603	8.9977
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.4048	-2.2154	-2.0260	-1.8366	-1.6472	-1.4578	-1.2685	-1.0791	-0.8897
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4957	-7.3398	-6.1838	-5.0278	-3.8718	-2.7158	-1.5598	-0.4038	0.7522
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8858	-9.9497	-2.2697	4.0494	9.1124	12.8146	15.2606	16.3457	16.1748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.2723	-3.0595	-2.8466	-2.6337	-2.4208	-2.2080	-1.9951	-1.7822	-1.5693
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.1112	-8.7439	-7.3765	-6.0091	-4.6418	-3.2744	-1.9071	-0.5397	0.8277
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.8081	-12.1678	-3.0134	4.5314	10.5904	15.0397	18.0032	19.3570	19.2249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.0676	0.1783	0.2889	0.3996	0.5102	0.6208	0.7315	0.8421	0.9528
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2440	-2.7700	-2.2961	-1.8222	-1.3483	-0.8743	-0.4004	0.0735	0.5475
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2104	-2.8175	0.0605	2.3806	4.1856	5.4328	6.1650	6.3392	5.9985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-0.7999	-0.6658	-0.5316	-0.3975	-0.2634	-0.1293	0.0049	0.1390	0.2731
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8595	-4.1742	-3.4888	-2.8035	-2.1182	-1.4329	-0.7476	-0.0623	0.6230
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1328	-5.0357	-0.6832	2.8626	5.6636	7.6579	8.9076	9.3505	9.0487
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.8412	-2.6519	-2.4625	-2.2731	-2.0837	-1.8943	-1.7049	-1.5155	-1.3261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6608	-7.4781	-6.2954	-5.1127	-3.9300	-2.7474	-1.5647	-0.3820	0.8007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.3623	-10.2551	-2.4331	3.9967	9.1413	12.8937	15.3610	16.4360	16.2258
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.7088	-3.4959	-3.2830	-3.0702	-2.8573	-2.6444	-2.4315	-2.2187	-2.0058
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-10.2762	-8.8822	-7.4881	-6.0941	-4.7000	-3.3060	-1.9119	-0.5179	0.8762
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2846	-12.4733	-3.1767	4.4787	10.6193	15.1189	18.1036	19.4472	19.2760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-6.5174	-6.3325	-6.1476	-5.9627	-5.7778	-5.5929	-5.4080	-5.2231	-5.0382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4264	-10.7623	-9.0982	-7.4341	-5.7700	-4.1059	-2.4418	-0.7777	0.8864
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.4778	-16.3916	-5.1136	4.2054	11.7160	17.2677	21.0111	22.7955	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-7.3850	-7.1766	-6.9682	-6.7598	-6.5514	-6.3430	-6.1347	-5.9263	-5.7179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0419	-12.1664	-10.2910	-8.4155	-6.5400	-4.6645	-2.7890	-0.9135	0.9620
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.4002	-18.6097	-5.8573	4.6874	13.1940	19.4929	23.7537	25.8067	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.3038	-1.2314	-1.1590	-1.0866	-1.0142	-0.9418	-0.8694	-0.7970	-0.7246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6275	-3.7985	-2.9696	-2.1407	-1.3118	-0.4829	0.3461	1.0823	1.7920
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6337	-4.8837	-1.0344	1.8391	3.8118	4.8087	4.9049	4.0688	2.4582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-2.1714	-2.0755	-1.9796	-1.8837	-1.7878	-1.6919	-1.5961	-1.5002	-1.4043
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2430	-5.2027	-4.1624	-3.1221	-2.0818	-1.0415	-0.0012	0.9464	1.8675
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.5561	-7.1019	-1.7781	2.3211	5.2898	7.0338	7.6475	7.0800	5.5083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-4.2127	-4.0616	-3.9104	-3.7593	-3.6081	-3.4570	-3.3058	-3.1547	-3.0035
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0442	-8.5066	-6.9689	-5.4312	-3.8936	-2.3559	-0.8182	0.6267	2.0452
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.7855	-12.3213	-3.5280	3.4552	8.7675	12.2696	14.1009	14.1655	12.6854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-5.0803	-4.9056	-4.7310	-4.5564	-4.3817	-4.2071	-4.0324	-3.8578	-3.6832
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6597	-9.9107	-8.1617	-6.4126	-4.6636	-2.9145	-1.1655	0.4909	2.1207
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.7079	-14.5395	-4.2717	3.9372	10.2455	14.4948	16.8435	17.1767	15.7356
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-5.8826	-5.6977	-5.5128	-5.3279	-5.1430	-4.9581	-4.7732	-4.5883	-4.4034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.3900	-10.6195	-8.8490	-7.0785	-5.3080	-3.5375	-1.7670	-0.0522	1.6468

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.8444	-15.8619	-4.8034	4.1709	11.2212	16.1874	19.2297	20.2138	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-6.7502	-6.5418	-6.3334	-6.1250	-5.9166	-5.7082	-5.4998	-5.2914	-5.0831
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0055	-12.0236	-10.0418	-8.0599	-6.0780	-4.0961	-2.1143	-0.1880	1.7223
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.7667	-18.0801	-5.5471	4.6529	12.6992	18.4125	21.9723	23.2250	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.8050	-1.7326	-1.6602	-1.5877	-1.5153	-1.4429	-1.3705	-1.2981	-1.2257
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9575	-1.0762	-1.1950	-1.3138	-1.4325	-1.5513	-1.6701	-1.7888	-1.9076
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5482	-9.3945	-8.1118	-6.6892	-5.1376	-3.4462	-1.6257	0.3346	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.6725	-2.5766	-2.4807	-2.3848	-2.2889	-2.1931	-2.0972	-2.0013	-1.9054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5730	-2.4804	-2.3878	-2.2951	-2.2025	-2.1099	-2.0173	-1.9247	-1.8321
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4706	-11.6127	-8.8555	-6.2072	-3.6596	-1.2210	1.1169	3.3459	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.7138	-4.5627	-4.4115	-4.2604	-4.1092	-3.9581	-3.8069	-3.6558	-3.5046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3743	-5.7843	-5.1943	-4.6043	-4.0143	-3.4244	-2.8344	-2.2444	-1.6544
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7001	-16.8322	-10.6053	-5.0731	-0.1819	4.0148	7.5703	10.4313	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-5.5814	-5.4067	-5.2321	-5.0575	-4.8828	-4.7082	-4.5336	-4.3589	-4.1843
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9898	-7.1884	-6.3870	-5.5857	-4.7843	-3.9830	-3.1816	-2.3802	-1.5789
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6224	-19.0503	-11.3490	-4.5911	1.2961	6.2399	10.3129	13.4426	15.7014
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-6.1833	-5.9984	-5.8135	-5.6286	-5.4437	-5.2588	-5.0739	-4.8890	-4.7041
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.1880	-8.9861	-7.7843	-6.5824	-5.3805	-4.1786	-2.9767	-1.7748	-0.5730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.3931	-18.5684	-9.0498	-0.9461	5.8516	11.2345	15.3113	17.9733	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-7.0508	-6.8424	-6.6340	-6.4257	-6.2173	-6.0089	-5.8005	-5.5921	-5.3837
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8035	-10.3903	-8.9770	-7.5637	-6.1505	-4.7372	-3.3240	-1.9107	-0.4974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-33.3154	-20.7866	-9.7935	-0.4641	7.3296	13.4596	18.0539	20.9845	22.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.6078	-1.5354	-1.4630	-1.3906	-1.3182	-1.2458	-1.1734	-1.1010	-1.0286
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.0294	0.9813	0.1264	-0.0519	-0.2303	-0.4087	-0.5871	-0.7655	-0.9438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.9282	0.2480	-0.3176	-0.3557	-0.2000	0.1657	0.7253	1.4948	2.4581
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.4754	-2.3795	-2.2836	-2.1877	-2.0918	-1.9959	-1.9000	-1.8041	-1.7083
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4139	-0.4229	-1.0663	-1.0333	-1.0003	-0.9673	-0.9343	-0.9013	-0.8683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9942	-1.9702	-1.0612	0.1263	1.2780	2.3909	3.4679	4.5060	5.5083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.5167	-4.3656	-4.2144	-4.0633	-3.9121	-3.7610	-3.6098	-3.4586	-3.3075
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3874	-3.7268	-3.8729	-3.3425	-2.8121	-2.2817	-1.7514	-1.2210	-0.6906
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.2237	-7.1896	-2.8111	1.2605	4.7557	7.6267	9.9213	11.5915	12.6854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-5.3842	-5.2096	-5.0350	-4.8603	-4.6857	-4.5111	-4.3364	-4.1618	-3.9871
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.0029	-5.1309	-5.0656	-4.3239	-3.5821	-2.8404	-2.0986	-1.3569	-0.6151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.1461	-9.4078	-3.5548	1.7425	6.2337	9.8518	12.6639	14.6027	15.7356
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-6.0650	-5.8801	-5.6952	-5.5103	-5.3254	-5.1405	-4.9556	-4.7707	-4.5858
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3959	-7.7516	-6.9914	-5.8253	-4.6592	-3.4930	-2.3269	-1.1608	0.0053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.9072	-12.7829	-4.3733	2.8540	8.8142	13.4016	16.7219	18.6694	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-6.9325	-6.7242	-6.5158	-6.3074	-6.0990	-5.8906	-5.6822	-5.4738	-5.2654
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0114	-9.1558	-8.1841	-6.8066	-5.4291	-4.0517	-2.6742	-1.2967	0.0808
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.8296	-15.0011	-5.1170	3.3360	10.2922	15.6267	19.4645	21.6806	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.2846	-1.2122	-1.1398	-1.0674	-0.9950	-0.9226	-0.8502	-0.7778	-0.7054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7553	-2.0640	-1.3726	-0.6813	0.0101	0.7014	1.3928	2.0841	2.7755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5154	5.2273	7.1879	8.3347	8.7302	8.3118	7.1422	5.1588	2.4240

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.1521	-2.0563	-1.9604	-1.8645	-1.7686	-1.6727	-1.5768	-1.4809	-1.3850
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3708	-3.4681	-2.5654	-1.6626	-0.7599	0.1428	1.0456	1.9483	2.8510
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4070	3.0091	6.4442	8.8167	10.2082	10.5370	9.8848	8.1700	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-4.1935	-4.0423	-3.8912	-3.7400	-3.5889	-3.4377	-3.2866	-3.1354	-2.9843
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1721	-6.7720	-5.3719	-3.9718	-2.5717	-1.1716	0.2285	1.6286	3.0287
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.6364	-2.2103	4.6943	9.9508	13.6859	15.7727	16.3382	15.2555	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-5.0610	-4.8864	-4.7118	-4.5371	-4.3625	-4.1879	-4.0132	-3.8386	-3.6639
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.7876	-8.1761	-6.5646	-4.9532	-3.3417	-1.7302	-0.1187	1.4927	3.1042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.5588	-4.4285	3.9507	10.4328	15.1639	17.9979	19.0808	18.2667	15.7015
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-5.8711	-5.6862	-5.5013	-5.3164	-5.1315	-4.9466	-4.7617	-4.5768	-4.3919
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.2667	-9.5788	-7.8908	-6.2029	-4.5149	-2.8270	-1.1390	0.5490	2.2369
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.5549	-9.7954	0.1300	8.0682	14.1723	18.2893	20.5720	20.8678	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-6.7386	-6.5302	-6.3218	-6.1135	-5.9051	-5.6967	-5.4883	-5.2799	-5.0715
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.8822	-10.9829	-9.0836	-7.1842	-5.2849	-3.3856	-1.4862	0.4131	2.3124
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.4773	-12.0135	-0.6137	8.5502	15.6503	20.5144	23.3146	23.8790	22.3795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	4.2481	4.3205	4.3929	4.4653	4.5377	4.6101	4.6825	4.7549	4.8273
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.8911	1.6285	1.3659	1.1033	0.8407	0.5781	0.3155	0.0529	-0.2097
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.8767	3.8907	2.1901	0.7986	-0.3076	-1.1046	-1.6163	-1.8188	-1.7360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	3.3805	3.4764	3.5723	3.6682	3.7641	3.8600	3.9559	4.0517	4.1476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2756	0.2244	0.1731	0.1219	0.0707	0.0195	-0.0317	-0.0830	-0.1342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.9544	1.6726	1.4464	1.2806	1.1704	1.1205	1.1263	1.1924	1.3141
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		1.3392	1.4903	1.6415	1.7926	1.9438	2.0949	2.2461	2.3972	2.5484
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.5257	-3.0795	-2.6334	-2.1872	-1.7411	-1.2949	-0.8488	-0.4026	0.0435
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.2751	-3.5469	-0.3035	2.4147	4.6481	6.3563	7.5797	8.2779	8.4912
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		0.4716	0.6463	0.8209	0.9956	1.1702	1.3448	1.5195	1.6941	1.8687
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.1412	-4.4837	-3.8261	-3.1686	-2.5111	-1.8536	-1.1960	-0.5385	0.1190
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.1975	-5.7651	-1.0471	2.8967	6.1261	8.5815	10.3223	11.2891	11.5414
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		-2.5515	-2.3666	-2.1817	-1.9968	-1.8119	-1.6270	-1.4421	-1.2572	-1.0723
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.4789	-7.3633	-6.2477	-5.1321	-4.0165	-2.9010	-1.7854	-0.6698	0.4458
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-19.5381	-10.5973	-2.8687	3.5466	8.7496	12.6394	15.3169	16.6812	16.8333
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		-3.4190	-3.2106	-3.0022	-2.7938	-2.5855	-2.3771	-2.1687	-1.9603	-1.7519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.0944	-8.7674	-7.4405	-6.1135	-4.7865	-3.4596	-2.1326	-0.8057	0.5213
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.4605	-12.8155	-3.6124	4.0286	10.2276	14.8645	18.0595	19.6924	19.8834
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		3.5207	3.5931	3.6655	3.7379	3.8103	3.8827	3.9551	4.0275	4.0999
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6161	1.3980	1.1798	0.9617	0.7436	0.5255	0.3074	0.0892	-0.1289
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.0826	3.3817	1.9178	0.7107	-0.2594	-0.9727	-1.4490	-1.6685	-1.6510
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		2.6531	2.7490	2.8449	2.9408	3.0367	3.1326	3.2284	3.3243	3.4202
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0006	-0.0062	-0.0129	-0.0196	-0.0264	-0.0331	-0.0399	-0.0466	-0.0534
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.1602	1.1635	1.1741	1.1927	1.2186	1.2525	1.2936	1.3427	1.3992
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								
		0.6118	0.7629	0.9141	1.0652	1.2164	1.3675	1.5187	1.6698	1.8210
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.8007	-3.3101	-2.8195	-2.3288	-1.8382	-1.3476	-0.8569	-0.3663	0.1243
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.0693	-4.0559	-0.5757	2.3269	4.6963	6.4883	7.7470	8.4282	8.5763
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.2558	-0.0811	0.0935	0.2681	0.4428	0.6174	0.7920	0.9667	1.1413
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4162	-4.7142	-4.0122	-3.3102	-2.6082	-1.9062	-1.2042	-0.5022	0.1998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9916	-6.2741	-1.3194	2.8089	6.1743	8.7134	10.4896	11.4394	11.6264
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-2.9879	-2.8030	-2.6181	-2.4332	-2.2483	-2.0634	-1.8785	-1.6936	-1.5087
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6439	-7.5016	-6.3593	-5.2171	-4.0748	-2.9325	-1.7903	-0.6480	0.4943
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0146	-10.9027	-3.0321	3.4939	8.7786	12.7186	15.4173	16.7714	16.8843
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.8555	-3.6471	-3.4387	-3.2303	-3.0219	-2.8135	-2.6051	-2.3967	-2.1884
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2594	-8.9057	-7.5521	-6.1984	-4.8448	-3.4911	-2.1375	-0.7838	0.5698
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9370	-13.1209	-3.7758	3.9759	10.2565	14.9437	18.1599	19.7827	19.9344
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-3.2994	-3.2270	-3.1546	-3.0822	-3.0098	-2.9374	-2.8650	-2.7926	-2.7202
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5640	-4.9124	-4.2608	-3.6091	-2.9575	-2.3059	-1.6543	-1.0027	-0.3511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8957	-8.9813	-3.7749	0.6644	4.3957	7.3598	9.6159	11.1049	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-4.1669	-4.0710	-3.9751	-3.8793	-3.7834	-3.6875	-3.5916	-3.4957	-3.3998
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1795	-6.3165	-5.4535	-4.5905	-3.7275	-2.8645	-2.0015	-1.1386	-0.2756
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8181	-11.1994	-4.5186	1.1464	5.8736	9.5849	12.3585	14.1161	14.9360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-6.2083	-6.0571	-5.9060	-5.7548	-5.6037	-5.4525	-5.3014	-5.1502	-4.9991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9808	-9.6204	-8.2600	-6.8997	-5.5393	-4.1790	-2.8186	-1.4582	-0.0979
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.0475	-16.4189	-6.2684	2.2806	9.3514	14.8207	18.8119	21.2016	22.1131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-7.0758	-6.9012	-6.7265	-6.5519	-6.3773	-6.2026	-6.0280	-5.8533	-5.6787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.5963	-11.0245	-9.4528	-7.8810	-6.3093	-4.7376	-3.1658	-1.5941	-0.0224
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.9699	-18.6371	-7.0121	2.7626	10.8293	17.0459	21.5545	24.2128	25.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.6646	-2.5922	-2.5198	-2.4473	-2.3749	-2.3025	-2.2301	-2.1577	-2.0853

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5276	-4.7696	-4.0116	-3.2536	-2.4956	-1.7376	-0.9796	-0.2772	0.4093
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.2623	-8.4516	-3.4647	0.6299	3.9008	6.2795	7.8344	8.5232	8.4640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.5321	-3.4362	-3.3403	-3.2444	-3.1485	-3.0527	-2.9568	-2.8609	-2.7650
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1431	-6.1737	-5.2043	-4.2349	-3.2656	-2.2962	-1.3268	-0.4131	0.4848
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.1846	-10.6698	-4.2084	1.1119	5.3788	8.5046	10.5770	11.5344	11.5142
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-5.5734	-5.4223	-5.2711	-5.1200	-4.9688	-4.8177	-4.6665	-4.5154	-4.3642
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9443	-9.4776	-8.0109	-6.5441	-5.0774	-3.6106	-2.1439	-0.7328	0.6625
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.4141	-15.8893	-5.9583	2.2461	8.8566	13.7404	17.0304	18.6199	18.6913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-6.4410	-6.2663	-6.0917	-5.9171	-5.7424	-5.5678	-5.3932	-5.2185	-5.0439
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.5598	-10.8817	-9.2036	-7.5255	-5.8474	-4.1692	-2.4911	-0.8686	0.7380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.3365	-18.1074	-6.7020	2.7281	10.3345	15.9655	19.7730	21.6311	21.7414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.9652	-2.8928	-2.8204	-2.7480	-2.6756	-2.6032	-2.5308	-2.4584	-2.3860
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3256	-3.1362	-2.9468	-2.7574	-2.5680	-2.3786	-2.1893	-1.9999	-1.8105
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8110	-11.1582	-7.7111	-4.4871	-1.4688	1.3266	3.9161	6.2827	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.8328	-3.7369	-3.6410	-3.5451	-3.4492	-3.3533	-3.2574	-3.1616	-3.0657
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9411	-4.5403	-4.1395	-3.7388	-3.3380	-2.9373	-2.5365	-2.1357	-1.7350
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7333	-13.3763	-8.4548	-4.0051	0.0092	3.5517	6.6587	9.2939	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-5.8741	-5.7230	-5.5718	-5.4207	-5.2695	-5.1184	-4.9672	-4.8161	-4.6649
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7424	-7.8442	-6.9461	-6.0480	-5.1498	-4.2517	-3.3536	-2.4554	-1.5573
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9628	-18.5958	-10.2047	-2.8709	3.4869	8.7875	13.1121	16.3794	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-6.7417	-6.5670	-6.3924	-6.2177	-6.0431	-5.8685	-5.6938	-5.5192	-5.3446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-10.3579	-9.2483	-8.1388	-7.0293	-5.9198	-4.8103	-3.7008	-2.5913	-1.4818
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.8852	-20.8140	-10.9484	-2.3889	4.9649	11.0126	15.8547	19.3906	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-2.8469	-2.7745	-2.7021	-2.6297	-2.5573	-2.4849	-2.4125	-2.3401	-2.2677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5335	-1.9017	-2.1539	-2.0003	-1.8467	-1.6931	-1.5395	-1.3858	-1.2322
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.3251	-5.3726	-3.0346	-0.6869	1.4938	3.4937	5.3267	6.9788	8.4640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.7145	-3.6186	-3.5227	-3.4268	-3.3309	-3.2350	-3.1392	-3.0433	-2.9474
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1490	-3.3058	-3.3467	-2.9817	-2.6167	-2.2517	-1.8867	-1.5217	-1.1567
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.2475	-7.5908	-3.7783	-0.2049	2.9718	5.7188	8.0693	9.9900	11.5142
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-5.7558	-5.6047	-5.4535	-5.3024	-5.1512	-5.0001	-4.8489	-4.6978	-4.5466
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9502	-6.6097	-6.1532	-5.2909	-4.4285	-3.5661	-2.7038	-1.8414	-0.9790
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.4770	-12.8103	-5.5282	0.9292	6.4495	10.9546	14.5226	17.0755	18.6913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-6.6234	-6.4487	-6.2741	-6.0995	-5.9248	-5.7502	-5.5755	-5.4009	-5.2263
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.5657	-8.0138	-7.3460	-6.2722	-5.1985	-4.1247	-3.0510	-1.9772	-0.9035
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3993	-15.0284	-6.2718	1.4112	7.9275	13.1798	17.2652	20.0867	21.7414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-2.6530	-2.5806	-2.5082	-2.4358	-2.3634	-2.2910	-2.2186	-2.1462	-2.0738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4043	-3.7288	-3.0534	-2.3779	-1.7024	-1.0270	-0.3515	0.3239	0.9994
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.9728	-2.3851	1.4687	4.5273	6.8519	8.3813	9.1768	9.1772	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.5206	-3.4247	-3.3288	-3.2329	-3.1370	-3.0411	-2.9452	-2.8493	-2.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0198	-5.1329	-4.2461	-3.3593	-2.4724	-1.5856	-0.6988	0.1881	1.0749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8952	-4.6033	0.7250	5.0093	8.3299	10.6065	11.9194	12.1884	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-5.5619	-5.4108	-5.2596	-5.1084	-4.9573	-4.8061	-4.6550	-4.5038	-4.3527
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.8211	-8.4369	-7.0527	-5.6684	-4.2842	-2.9000	-1.5158	-0.1316	1.2526

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.1246	-9.8227	-1.0249	6.1434	11.8076	15.8423	18.3728	19.2739	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.4294	-6.2548	-6.0802	-5.9055	-5.7309	-5.5563	-5.3816	-5.2070	-5.0323
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.4366	-9.8410	-8.2454	-6.6498	-5.0542	-3.4586	-1.8631	-0.2675	1.3281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0470	-12.0409	-1.7686	6.6254	13.2856	18.0674	21.1154	22.2851	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.6666	0.7390	0.8114	0.8838	0.9562	1.0286	1.1010	1.1734	1.2458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6164	-1.5133	-1.4103	-1.3072	-1.2041	-1.1010	-0.9979	-0.8948	-0.7917
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.9560	-3.1870	-1.5300	0.0056	1.4292	2.7315	3.9217	4.9906	5.9475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-0.2009	-0.1051	-0.0092	0.0867	0.1826	0.2785	0.3744	0.4703	0.5662
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2319	-2.9175	-2.6030	-2.2885	-1.9741	-1.6596	-1.3452	-1.0307	-0.7162
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.8784	-5.4052	-2.2737	0.4876	2.9072	4.9566	6.6643	8.0018	8.9976
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.2423	-2.0911	-1.9400	-1.7888	-1.6377	-1.4865	-1.3354	-1.1842	-1.0331
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0332	-6.2214	-5.4095	-4.5977	-3.7859	-2.9740	-2.1622	-1.3504	-0.5385
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.1078	-10.6246	-4.0236	1.6218	6.3849	10.1924	13.1177	15.0873	16.1747
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.1098	-2.9352	-2.7606	-2.5859	-2.4113	-2.2366	-2.0620	-1.8874	-1.7127
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6487	-7.6255	-6.6023	-5.5791	-4.5559	-3.5327	-2.5094	-1.4862	-0.4630
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.0302	-12.8428	-4.7672	2.1038	7.8629	12.4175	15.8603	18.0985	19.2249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.2301	0.3025	0.3749	0.4473	0.5198	0.5922	0.6646	0.7370	0.8094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7814	-1.6517	-1.5219	-1.3921	-1.2623	-1.1326	-1.0028	-0.8730	-0.7432
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4325	-3.4924	-1.6934	-0.0471	1.4582	2.8106	4.0221	5.0808	5.9985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-0.6374	-0.5415	-0.4456	-0.3497	-0.2538	-0.1580	-0.0621	0.0338	0.1297
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3969	-3.0558	-2.7146	-2.3735	-2.0323	-1.6912	-1.3500	-1.0089	-0.6677
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-9.3549	-5.7106	-2.4371	0.4349	2.9361	5.0358	6.7647	8.0920	9.0487
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.6787	-2.5276	-2.3764	-2.2253	-2.0741	-1.9230	-1.7718	-1.6207	-1.4695
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1982	-6.3597	-5.5212	-4.6827	-3.8441	-3.0056	-2.1671	-1.3286	-0.4900
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.5843	-10.9300	-4.1869	1.5691	6.4139	10.2716	13.2181	15.1775	16.2258
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.5463	-3.3716	-3.1970	-3.0224	-2.8477	-2.6731	-2.4985	-2.3238	-2.1492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.8137	-7.7638	-6.7139	-5.6640	-4.6141	-3.5642	-2.5143	-1.4644	-0.4145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.5067	-13.1482	-4.9306	2.0511	7.8919	12.4967	15.9607	18.1888	19.2759
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-6.4362	-6.2704	-6.1046	-5.9388	-5.7731	-5.6073	-5.4415	-5.2757	-5.1099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6952	-10.2031	-8.7111	-7.2191	-5.7270	-4.2350	-2.7430	-1.2509	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0888	-16.7290	-5.9905	2.9915	10.3523	15.9567	19.9397	22.1663	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-7.3037	-7.1145	-6.9252	-6.7359	-6.5467	-6.3574	-6.1681	-5.9789	-5.7896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.3107	-11.6073	-9.9038	-8.2004	-6.4970	-4.7936	-3.0902	-1.3868	0.3166
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.0112	-18.9472	-6.7342	3.4735	11.8303	18.1818	22.6823	25.1775	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.2226	-1.1693	-1.1160	-1.0627	-1.0095	-0.9562	-0.9029	-0.8496	-0.7963
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8962	-3.2394	-2.5825	-1.9257	-1.2688	-0.6120	0.0449	0.6090	1.1466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.2447	-5.2212	-1.9114	0.6252	2.4481	3.4976	3.8335	3.4396	2.4582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.0901	-2.0134	-1.9366	-1.8598	-1.7831	-1.7063	-1.6295	-1.5528	-1.4760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5117	-4.6435	-3.7753	-2.9070	-2.0388	-1.1706	-0.3024	0.4731	1.2221
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.1671	-7.4394	-2.6550	1.1072	3.9260	5.7228	6.5761	6.4508	5.5083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-4.1315	-3.9994	-3.8674	-3.7354	-3.6034	-3.4713	-3.3393	-3.2073	-3.0752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3130	-7.9474	-6.5818	-5.2162	-3.8506	-2.4850	-1.1194	0.1534	1.3998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3966	-12.6588	-4.4049	2.2414	7.4038	10.9586	13.0295	13.5363	12.6854

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-4.9990	-4.8435	-4.6880	-4.5325	-4.3769	-4.2214	-4.0659	-3.9104	-3.7549
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9285	-9.3515	-7.7745	-6.1976	-4.6206	-3.0436	-1.4667	0.0176	1.4753
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.3190	-14.8770	-5.1486	2.7234	8.8817	13.1837	15.7721	16.5475	15.7356
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-5.8014	-5.6356	-5.4698	-5.3040	-5.1382	-4.9725	-4.8067	-4.6409	-4.4751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6587	-10.0603	-8.4619	-6.8635	-5.2651	-3.6667	-2.0682	-0.5255	1.0014
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.4554	-16.1994	-5.6804	2.9570	9.8575	14.8763	18.1582	19.5846	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-6.6689	-6.4796	-6.2904	-6.1011	-5.9118	-5.7226	-5.5333	-5.3440	-5.1548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.2742	-11.4644	-9.6547	-7.8449	-6.0351	-4.2253	-2.4155	-0.6613	1.0769
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.3778	-18.4176	-6.4240	3.4390	11.3355	17.1015	20.9008	22.5958	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.7237	-1.6704	-1.6171	-1.5639	-1.5106	-1.4573	-1.4040	-1.3507	-1.2974
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2262	-0.5171	-0.8079	-1.0987	-1.3896	-1.6804	-1.9713	-2.2621	-2.5530
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1593	-9.7320	-8.9887	-7.9030	-6.5013	-4.7572	-2.6971	-0.2946	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.5912	-2.5145	-2.4377	-2.3609	-2.2842	-2.2074	-2.1306	-2.0539	-1.9771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8417	-1.9212	-2.0006	-2.0801	-2.1596	-2.2390	-2.3185	-2.3980	-2.4774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.0816	-11.9502	-9.7324	-7.4210	-5.0233	-2.5321	0.0455	2.7167	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-4.6326	-4.5006	-4.3685	-4.2365	-4.1045	-3.9724	-3.8404	-3.7084	-3.5763
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6430	-5.2251	-4.8072	-4.3893	-3.9714	-3.5535	-3.1356	-2.7177	-2.2998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.3111	-17.1696	-11.4823	-6.2869	-1.5456	2.7037	6.4989	9.8021	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-5.5001	-5.3446	-5.1891	-5.0336	-4.8781	-4.7225	-4.5670	-4.4115	-4.2560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2585	-6.6292	-5.9999	-5.3707	-4.7414	-4.1121	-3.4828	-2.8535	-2.2242
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.2335	-19.3878	-12.2260	-5.8049	-0.0676	4.9288	9.2415	12.8134	15.7014
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-6.1020	-5.9362	-5.7705	-5.6047	-5.4389	-5.2731	-5.1073	-4.9416	-4.7758
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.4568	-8.4270	-7.3971	-6.3673	-5.3375	-4.3077	-3.2779	-2.2481	-1.2183
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-29.0041	-18.9059	-9.9268	-2.1599	4.4879	9.9234	14.2399	17.3441	19.3293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-6.9696	-6.7803	-6.5910	-6.4018	-6.2125	-6.0232	-5.8340	-5.6447	-5.4554
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.0723	-9.8311	-8.5899	-7.3487	-6.1075	-4.8663	-3.6252	-2.3840	-1.1428
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-32.9265	-21.1241	-10.6705	-1.6779	5.9659	12.1485	16.9825	20.3553	22.3794
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		-1.5266	-1.4733	-1.4200	-1.3667	-1.3134	-1.2602	-1.2069	-1.1536	-1.1003
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7606	1.5404	0.5135	0.1631	-0.1874	-0.5378	-0.8883	-1.2387	-1.5892
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.3171	-0.0895	-1.1945	-1.5695	-1.5637	-1.1453	-0.3462	0.8656	2.4581
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		-2.3941	-2.3173	-2.2406	-2.1638	-2.0870	-2.0103	-1.9335	-1.8567	-1.7800
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.1451	0.1363	-0.6792	-0.8183	-0.9574	-1.0964	-1.2355	-1.3746	-1.5137
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6052	-2.3077	-1.9382	-1.0875	-0.0857	1.0798	2.3964	3.8768	5.5083
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		-4.4355	-4.3034	-4.1714	-4.0394	-3.9073	-3.7753	-3.6433	-3.5112	-3.3792
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.6562	-3.1676	-3.4858	-3.1275	-2.7692	-2.4109	-2.0526	-1.6943	-1.3360
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.8347	-7.5271	-3.6881	0.0466	3.3920	6.3156	8.8498	10.9623	12.6854
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		-5.3030	-5.1475	-4.9920	-4.8364	-4.6809	-4.5254	-4.3699	-4.2144	-4.0589
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.2717	-4.5717	-4.6785	-4.1088	-3.5392	-2.9695	-2.3998	-1.8301	-1.2605
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.7571	-9.7453	-4.4317	0.5286	4.8700	8.5407	11.5924	13.9735	15.7356
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								
		-5.9837	-5.8180	-5.6522	-5.4864	-5.3206	-5.1548	-4.9891	-4.8233	-4.6575
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.6646	-7.1924	-6.6043	-5.6102	-4.6162	-3.6222	-2.6281	-1.6341	-0.6400
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.5182	-13.1204	-5.2503	1.6402	7.4505	12.0905	15.6505	18.0402	19.3498
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-6.8513	-6.6620	-6.4728	-6.2835	-6.0942	-5.9050	-5.7157	-5.5264	-5.3371
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2801	-8.5966	-7.7970	-6.5916	-5.3862	-4.1808	-2.9754	-1.7699	-0.5645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.4406	-15.3386	-5.9939	2.1222	8.9284	14.3157	18.3931	21.0514	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.2034	-1.1501	-1.0968	-1.0435	-0.9902	-0.9369	-0.8837	-0.8304	-0.7771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0241	-1.5048	-0.9855	-0.4662	0.0530	0.5723	1.0916	1.6109	2.1301
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9044	4.8898	6.3110	7.1208	7.3664	7.0007	6.0708	4.5295	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.0709	-1.9941	-1.9174	-1.8406	-1.7638	-1.6871	-1.6103	-1.5335	-1.4568
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6395	-2.9089	-2.1782	-1.4476	-0.7169	0.0137	0.7444	1.4750	2.2057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0180	2.6716	5.5673	7.6028	8.8444	9.2259	8.8134	7.5408	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.1122	-3.9802	-3.8482	-3.7162	-3.5841	-3.4521	-3.3201	-3.1880	-3.0560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4408	-6.2128	-4.9848	-3.7568	-2.5287	-1.3007	-0.0727	1.1553	2.3833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.2475	-2.5478	3.8174	8.7370	12.3221	14.4617	15.2668	14.6263	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.9798	-4.8243	-4.6688	-4.5132	-4.3577	-4.2022	-4.0467	-3.8912	-3.7356
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.0563	-7.6169	-6.1775	-4.7381	-3.2987	-1.8593	-0.4199	1.0195	2.4589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1698	-4.7660	3.0737	9.2190	13.8001	16.6868	18.0094	17.6375	15.7015
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-5.7898	-5.6240	-5.4583	-5.2925	-5.1267	-4.9609	-4.7951	-4.6294	-4.4636
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5355	-9.0196	-7.5037	-5.9878	-4.4720	-2.9561	-1.4402	0.0757	1.5916
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.1659	-10.1328	-0.7470	6.8544	12.8085	16.9782	19.5006	20.2386	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-6.6574	-6.4681	-6.2788	-6.0896	-5.9003	-5.7110	-5.5218	-5.3325	-5.1432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.1510	-10.4237	-8.6964	-6.9692	-5.2419	-3.5147	-1.7874	-0.0602	1.6671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0883	-12.3510	-1.4907	7.3364	14.2865	19.2033	22.2432	23.2498	22.3795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	4.3293	4.3826	4.4359	4.4892	4.5425	4.5957	4.6490	4.7023	4.7556

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6224	2.1877	1.7530	1.3183	0.8836	0.4490	0.0143	-0.4204	-0.8551
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.2657	3.5533	1.3132	-0.4152	-1.6713	-2.4157	-2.6877	-2.4481	-1.7360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	3.4618	3.5386	3.6153	3.6921	3.7689	3.8456	3.9224	3.9992	4.0759
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0069	0.7836	0.5603	0.3370	0.1137	-0.1096	-0.3329	-0.5562	-0.7795
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3433	1.3351	0.5695	0.0668	-0.1933	-0.1906	0.0549	0.5632	1.3141
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.4204	1.5525	1.6845	1.8165	1.9486	2.0806	2.2126	2.3447	2.4767
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7944	-2.5204	-2.2463	-1.9722	-1.6981	-1.4241	-1.1500	-0.8759	-0.6019
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.8861	-3.8843	-1.1804	1.2009	3.2844	5.0452	6.5083	7.6487	8.4912
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.5529	0.7084	0.8639	1.0194	1.1750	1.3305	1.4860	1.6415	1.7970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4099	-3.9245	-3.4390	-2.9536	-2.4681	-1.9827	-1.4972	-1.0118	-0.5263
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8085	-6.1025	-1.9241	1.6829	4.7624	7.2704	9.2509	10.6599	11.5414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-2.4702	-2.3044	-2.1386	-1.9729	-1.8071	-1.6413	-1.4755	-1.3097	-1.1440
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7476	-6.8041	-5.8606	-4.9171	-3.9736	-3.0301	-2.0866	-1.1431	-0.1996
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.1491	-10.9347	-3.7457	2.3327	7.3859	11.3283	14.2455	16.0520	16.8332
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-3.3378	-3.1485	-2.9592	-2.7700	-2.5807	-2.3914	-2.2021	-2.0129	-1.8236
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3631	-8.2082	-7.0533	-5.8985	-4.7436	-3.5887	-2.4338	-1.2789	-0.1240
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.0715	-13.1529	-4.4893	2.8147	8.8639	13.5535	16.9881	19.0632	19.8834
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	3.6019	3.6552	3.7085	3.7618	3.8150	3.8683	3.9216	3.9749	4.0282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3473	1.9571	1.5669	1.1768	0.7866	0.3964	0.0062	-0.3840	-0.7742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4716	3.0442	1.0409	-0.5031	-1.6231	-2.2837	-2.5204	-2.2977	-1.6510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.7344	2.8111	2.8879	2.9647	3.0414	3.1182	3.1950	3.2717	3.3485
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	0.7318	0.5530	0.3742	0.1954	0.0166	-0.1623	-0.3411	-0.5199	-0.6987
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5492	0.8260	0.2972	-0.0211	-0.1451	-0.0586	0.2222	0.7135	1.3992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	0.6930	0.8251	0.9571	1.0891	1.2211	1.3532	1.4852	1.6172	1.7493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0694	-2.7509	-2.4323	-2.1138	-1.7952	-1.4767	-1.1581	-0.8396	-0.5210
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.6803	-4.3934	-1.4527	1.1130	3.3326	5.1772	6.6756	7.7990	8.5763
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-0.1745	-0.0190	0.1365	0.2920	0.4475	0.6031	0.7586	0.9141	1.0696
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6849	-4.1550	-3.6251	-3.0952	-2.5652	-2.0353	-1.5054	-0.9754	-0.4455
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.6027	-6.6116	-2.1964	1.5950	4.8106	7.4023	9.4182	10.8102	11.6264
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-2.9067	-2.7409	-2.5751	-2.4093	-2.2435	-2.0778	-1.9120	-1.7462	-1.5804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9126	-6.9424	-5.9722	-5.0020	-4.0318	-3.0617	-2.0915	-1.1213	-0.1511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.6256	-11.2402	-3.9090	2.2800	7.4148	11.4075	14.3459	16.1422	16.8843
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-3.7742	-3.5849	-3.3957	-3.2064	-3.0171	-2.8279	-2.6386	-2.4493	-2.2601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.5281	-8.3465	-7.1650	-5.9834	-4.8018	-3.6203	-2.4387	-1.2571	-0.0756
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.5480	-13.4584	-4.6527	2.7620	8.8928	13.6326	17.0885	19.1535	19.9344
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	N+	5.3481	5.3822	5.4164	5.4506	5.4847	5.5189	5.5530	5.5872	5.6214
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.1458	-3.7008	-2.8535	-2.5530
	Tz+	4.3677	3.6227	3.0159	2.4092	1.8024	1.3527	1.6662	2.0841	3.1042
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-35.5520	-22.2823	-12.2260	-8.0174	-7.6243	-6.8189	-5.5104	-5.8105	-5.4607
	My+	10.8609	7.7672	7.6575	10.4328	16.0130	21.1899	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22/23		0.000 m	1.132 m	2.264 m	3.396 m	4.528 m	5.660 m	6.792 m	7.923 m	9.055 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-1.5774	-1.5346	-1.4919	-1.4492	-1.4065	-1.3638	-1.3211	-1.2784	-1.2357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9373	-2.5529	-2.1686	-1.7843	-1.4000	-1.0157	-0.6313	-0.2470	0.1373

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.1316	-4.0331	-1.3521	0.8764	2.6872	4.0457	4.9865	5.4750	5.5458
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-2.7704	-2.6954	-2.6204	-2.5454	-2.4704	-2.3954	-2.3204	-2.2454	-2.1704
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1588	-4.4838	-3.8088	-3.1338	-2.4589	-1.7839	-1.1089	-0.4339	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5256	-7.0834	-2.3748	1.5392	4.7197	7.1056	8.7581	9.6159	9.7403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4784	3.3452	2.3409	1.7876	1.2343	0.6809	0.1276	-0.4257	-0.9790
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.4118	4.0096	0.8225	-1.5015	-3.2243	-4.2957	-4.7658	-4.5846	-3.8021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2886	1.3151	1.3415	1.3680	1.3945	1.4210	1.4475	1.4740	1.5005
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.8032	7.3291	5.8262	4.2921	2.7291	1.1350	-0.4878	-2.1419	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0405	0.1587	0.2769	0.3951	0.5133	0.6315	0.7497	0.8061	0.8448
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7038	0.5885	0.3446	-0.0384	-0.5498	-1.2004	-1.9794	-2.8686	-3.8020
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4871	1.9735	1.4599	0.9464	0.4328	-0.0808	-0.5944	-1.1080	-1.6216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0942	-2.4188	-4.3736	-5.7239	-6.5160	-6.7036	-6.3331	-5.3580	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2028	3.6230	3.0432	2.4634	1.8835	1.3037	0.7239	0.1441	-0.4357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5147	6.0987	2.3128	-0.7906	-3.2639	-5.0546	-6.2153	-6.6934	-6.5415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3862	3.7767	3.1672	2.5577	1.9483	1.3388	0.7293	0.1199	-0.4896
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	11.0441	6.4381	2.4943	-0.7320	-3.2960	-5.1426	-6.3269	-6.7937	-6.5982
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-1.8833	-1.8323	-1.7814	-1.7304	-1.6794	-1.6284	-1.5774	-1.5264	-1.4754
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5070	-3.0482	-2.5893	-2.1304	-1.6716	-1.2127	-0.7538	-0.2949	0.1639
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5150	-4.8154	-1.6144	1.0464	3.2085	4.8305	5.9538	6.5370	6.6215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-1.3583	-1.3328	-1.3073	-1.2819	-1.2564	-1.2309	-1.2054	-1.1799	-1.1544
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1428	-1.9133	-1.6839	-1.4545	-1.2250	-0.9956	-0.7662	-0.5367	-0.3073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.1270	-3.8365	-1.7954	-0.0244	1.4972	2.7488	3.7511	4.4833	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-1.4667	-1.4157	-1.3647	-1.3137	-1.2627	-1.2117	-1.1608	-1.1098	-1.0588
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1178	-2.6589	-2.2000	-1.7412	-1.2823	-0.8234	-0.3646	0.0943	0.5532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.6456	-3.3866	-0.6262	1.5940	3.3156	4.4969	5.1797	5.3222	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.2619	-1.2277	-1.1936	-1.1594	-1.1252	-1.0911	-1.0569	-1.0227	-0.9886
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3498	-2.0424	-1.7349	-1.4274	-1.1200	-0.8125	-0.5051	-0.1976	0.1098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7053	-3.2264	-1.0817	0.7011	2.1498	3.2366	3.9892	4.3800	4.4366
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.1294	-2.0718	-2.0141	-1.9565	-1.8988	-1.8412	-1.7835	-1.7259	-1.6682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9653	-3.4465	-2.9276	-2.4088	-1.8900	-1.3711	-0.8523	-0.3335	0.1854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6277	-5.4446	-1.8254	1.1831	3.6278	5.4617	6.7318	7.3912	7.4868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-SC1									
	N	-5.4174	-5.2708	-5.1241	-4.9775	-4.8308	-4.6841	-4.5375	-4.3908	-4.2441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0881	-8.7681	-7.4482	-6.1282	-4.8083	-3.4883	-2.1683	-0.8484	0.4716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4936	-13.8516	-4.6439	3.0099	9.2294	13.8950	17.1264	18.8038	19.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-SC1									
	N	-6.2850	-6.1148	-5.9447	-5.7745	-5.6044	-5.4342	-5.2641	-5.0939	-4.9238
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.7036	-10.1722	-8.6409	-7.1096	-5.5783	-4.0469	-2.5156	-0.9843	0.5471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.4160	-16.0698	-5.3876	3.4919	10.7074	16.1202	19.8690	21.8151	22.0972

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-0.5078	-0.4737	-0.4395	-0.4053	-0.3712	-0.3370	-0.3028	-0.2687	-0.2345
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3677	2.9755	1.7765	1.2539	0.7314	0.2089	-0.3137	-0.8362	-1.3587
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.9124	2.7879	0.1521	-1.5512	-2.6866	-3.2070	-3.1595	-2.4969	-1.2665
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-1.3754	-1.3177	-1.2601	-1.2024	-1.1448	-1.0871	-1.0295	-0.9718	-0.9142
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7522	1.5713	0.5837	0.2726	-0.0386	-0.3497	-0.6609	-0.9721	-1.2832
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9900	0.5697	-0.5916	-1.0692	-1.2087	-0.9818	-0.4169	0.5143	1.7837
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.4167	-3.3038	-3.1909	-3.0780	-2.9651	-2.8521	-2.7392	-2.6263	-2.5134
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0491	-1.7326	-2.2228	-2.0366	-1.8504	-1.6642	-1.4780	-1.2917	-1.1055
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2395	-4.6497	-2.3415	0.0650	2.2691	4.2540	6.0365	7.5998	8.9608
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-4.2842	-4.1479	-4.0115	-3.8751	-3.7387	-3.6023	-3.4659	-3.3295	-3.1931
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6646	-3.1367	-3.4156	-3.0180	-2.6204	-2.2228	-1.8252	-1.4276	-1.0300
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1619	-6.8679	-3.0852	0.5470	3.7471	6.4791	8.7791	10.6111	12.0110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-4.9650	-4.8183	-4.6717	-4.5250	-4.3784	-4.2317	-4.0850	-3.9384	-3.7917
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0576	-5.7574	-5.3414	-4.5194	-3.6974	-2.8755	-2.0535	-1.2315	-0.4096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.9230	-10.2430	-3.9037	1.6585	6.3275	10.0289	12.8371	14.6777	15.6251
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-5.8325	-5.6624	-5.4922	-5.3221	-5.1519	-4.9818	-4.8117	-4.6415	-4.4714
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6731	-7.1616	-6.5341	-5.5008	-4.4674	-3.4341	-2.4007	-1.3674	-0.3341
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.8454	-12.4612	-4.6473	2.1405	7.8055	12.2541	15.5797	17.6890	18.6753
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2									
	N	-0.1846	-0.1504	-0.1163	-0.0821	-0.0480	-0.0138	0.0204	0.0545	0.0887
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4170	-0.0698	0.2774	0.6246	0.9718	1.3190	1.6662	2.0134	2.3606
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4996	7.7672	7.6575	7.1392	6.2435	4.9391	3.2575	1.1671	-1.3006
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2								
		-1.0521	-0.9945	-0.9369	-0.8792	-0.8216	-0.7639	-0.7063	-0.6486	-0.5910
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0325	-1.4739	-0.9153	-0.3567	0.2018	0.7604	1.3190	1.8775	2.4361
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.5772	5.5490	6.9139	7.6212	7.7215	7.1643	6.0001	4.1783	1.7496
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-3.0935	-2.9806	-2.8677	-2.7548	-2.6418	-2.5289	-2.4160	-2.3031	-2.1902
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.8338	-4.7778	-3.7219	-2.6659	-1.6100	-0.5540	0.5019	1.5579	2.6138
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6522	0.3296	5.1640	8.7553	11.1992	12.4001	12.4534	11.2638	8.9267
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-3.9610	-3.8246	-3.6882	-3.5518	-3.4154	-3.2790	-3.1427	-3.0063	-2.8699
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.4493	-6.1819	-4.9146	-3.6473	-2.3800	-1.1126	0.1547	1.4220	2.6893
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.5746	-1.8886	4.4203	9.2373	12.6772	14.6252	15.1960	14.2750	11.9768
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-4.7711	-4.6244	-4.4777	-4.3311	-4.1844	-4.0378	-3.8911	-3.7444	-3.5978
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.9284	-7.5846	-6.2408	-4.8970	-3.5532	-2.2094	-0.8656	0.4782	1.8220
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-16.5707	-7.2554	0.5996	6.8727	11.6856	14.9166	16.6873	16.8761	15.6047
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-5.6386	-5.4685	-5.2983	-5.1282	-4.9580	-4.7879	-4.6177	-4.4476	-4.2774
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.5439	-8.9887	-7.4335	-5.8783	-4.3232	-2.7680	-1.2128	0.3424	1.8975
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.4931	-9.4736	-0.1441	7.3547	13.1636	17.1417	19.4299	19.8873	18.6548
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3								
		-0.2038	-0.1697	-0.1355	-0.1014	-0.0672	-0.0330	0.0011	0.0353	0.0695
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.2891	-1.8043	-1.3196	-0.8348	-0.3500	0.1347	0.6195	1.0115	1.3771
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.6495	-2.3438	-0.5648	0.6436	1.3251	1.4360	1.0201	0.0771	-1.2665
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3								
		-1.0714	-1.0137	-0.9561	-0.8984	-0.8408	-0.7831	-0.7255	-0.6678	-0.6102
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.9046	-3.2085	-2.5123	-1.8162	-1.1200	-0.4239	0.2722	0.8757	1.4526
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.5719	-4.5619	-1.3084	1.1256	2.8031	3.6612	3.7627	3.0883	1.7837
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3								
		-1.0714	-1.0137	-0.9561	-0.8984	-0.8408	-0.7831	-0.7255	-0.6678	-0.6102

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.1127	-2.9998	-2.8869	-2.7740	-2.6611	-2.5482	-2.4353	-2.3223	-2.2094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7059	-6.5124	-5.3189	-4.1254	-2.9318	-1.7383	-0.5448	0.5560	1.6303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8014	-9.7814	-3.0583	2.2597	6.2808	8.8969	10.2161	10.1738	8.9608
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.9803	-3.8439	-3.7075	-3.5711	-3.4347	-3.2983	-3.1619	-3.0255	-2.8891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3214	-7.9165	-6.5116	-5.1067	-3.7018	-2.2969	-0.8920	0.4201	1.7058
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7237	-11.9996	-3.8020	2.7417	7.7588	11.1221	12.9587	13.1851	12.0110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-4.7826	-4.6360	-4.4893	-4.3426	-4.1960	-4.0493	-3.9026	-3.7560	-3.6093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0517	-8.6253	-7.1990	-5.7726	-4.3463	-2.9200	-1.4936	-0.1229	1.2319
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.8602	-13.3220	-4.3338	2.9754	8.7346	12.8147	15.3449	16.2221	15.6252
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-5.6502	-5.4800	-5.3099	-5.1397	-4.9696	-4.7994	-4.6293	-4.4591	-4.2890
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6672	-10.0294	-8.3917	-6.7540	-5.1163	-3.4786	-1.8409	-0.2588	1.3074
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.7825	-15.5402	-5.0775	3.4574	10.2126	15.0398	18.0875	19.2334	18.6753
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-0.7050	-0.6708	-0.6366	-0.6025	-0.5683	-0.5341	-0.5000	-0.4658	-0.4317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3809	0.9179	0.4550	-0.0079	-0.4708	-0.9337	-1.3967	-1.8596	-2.3225
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5640	-6.8546	-7.6421	-7.8847	-7.6243	-6.8189	-5.5104	-3.6570	-1.3006
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-1.5725	-1.5148	-1.4572	-1.3996	-1.3419	-1.2843	-1.2266	-1.1690	-1.1113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2346	-0.4862	-0.7377	-0.9893	-1.2408	-1.4924	-1.7439	-1.9954	-2.2470
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4864	-9.0728	-8.3858	-7.4027	-6.1463	-4.5937	-2.7678	-0.6458	1.7495
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.6138	-3.5009	-3.3880	-3.2751	-3.1622	-3.0493	-2.9364	-2.8235	-2.7105
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0359	-3.7901	-3.5443	-3.2984	-3.0526	-2.8068	-2.5610	-2.3151	-2.0693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7159	-14.2922	-10.1357	-6.2686	-2.6685	0.6421	3.6856	6.4397	8.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-4.4814	-4.3450	-4.2086	-4.0722	-3.9358	-3.7994	-3.6630	-3.5266	-3.3902

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6514	-5.1942	-4.7370	-4.2798	-3.8226	-3.3654	-2.9082	-2.4510	-1.9938
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.6383	-16.5104	-10.8794	-5.7866	-1.1906	2.8672	6.4282	9.4509	11.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-5.0833	-4.9366	-4.7900	-4.6433	-4.4966	-4.3500	-4.2033	-4.0566	-3.9100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8497	-6.9919	-6.1342	-5.2765	-4.4188	-3.5610	-2.7033	-1.8456	-0.9878
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4089	-16.0285	-8.5802	-2.1416	3.3650	7.8618	11.4266	13.9816	15.6047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-5.9508	-5.7807	-5.6105	-5.4404	-5.2702	-5.1001	-4.9299	-4.7598	-4.5896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.4652	-8.3961	-7.3270	-6.2579	-5.1887	-4.1196	-3.0505	-1.9814	-0.9123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.3313	-18.2467	-9.3239	-1.6596	4.8429	10.0869	14.1692	16.9929	18.6548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	4.6207	4.6548	4.6890	4.7231	4.7573	4.7915	4.8256	4.8598	4.8940
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9544	3.3922	2.8299	2.2676	1.7053	1.1431	0.5808	0.0185	-0.5438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.0668	5.9216	2.3875	-0.4848	-2.7460	-4.3454	-5.3337	-5.6602	-5.3756
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	3.7531	3.8108	3.8684	3.9261	3.9837	4.0414	4.0990	4.1567	4.2143
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3389	1.9880	1.6371	1.2862	0.9353	0.5844	0.2335	-0.1174	-0.4683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.1444	3.7034	1.6438	-0.0028	-1.2680	-2.1202	-2.5911	-2.6489	-2.3255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.7118	1.8247	1.9376	2.0505	2.1634	2.2763	2.3892	2.5021	2.6151
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4624	-1.3159	-1.1694	-1.0229	-0.8765	-0.7300	-0.5835	-0.4370	-0.2906
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.0851	-1.5160	-0.1061	1.1314	2.2097	3.1156	3.8623	4.4365	4.8517
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	0.8442	0.9806	1.1170	1.2534	1.3898	1.5262	1.6626	1.7990	1.9354
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0779	-2.7200	-2.3622	-2.0043	-1.6465	-1.2886	-0.9308	-0.5729	-0.2150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.0074	-3.7342	-0.8498	1.6134	3.6877	5.3407	6.6049	7.4478	7.9018
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-1.8879	-1.7413	-1.5946	-1.4479	-1.3013	-1.1546	-1.0079	-0.8613	-0.7146
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-6.3055	-5.5074	-4.7093	-3.9112	-3.1131	-2.3150	-1.5168	-0.7187	0.0794
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0304	-8.3628	-2.5624	2.2984	6.2919	9.3459	11.5326	12.7798	13.1597
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-2.7555	-2.5853	-2.4152	-2.2450	-2.0749	-1.9047	-1.7346	-1.5644	-1.3943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9210	-6.9115	-5.9020	-4.8926	-3.8831	-2.8736	-1.8641	-0.8546	0.1549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.9528	-10.5810	-3.3061	2.7804	7.7699	11.5710	14.2752	15.7910	16.2098
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	5.3481	5.3822	5.4164	5.4506	5.4847	5.5189	5.5530	5.5872	5.6214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2294	3.6227	3.0159	2.4092	1.8024	1.1957	0.5889	-0.0178	-0.6246
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.8609	6.4307	2.6598	-0.3969	-2.7942	-4.4773	-5.5011	-5.8105	-5.4607
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	4.4805	4.5382	4.5958	4.6535	4.7111	4.7688	4.8264	4.8841	4.9417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6139	2.2186	1.8232	1.4278	1.0324	0.6371	0.2417	-0.1537	-0.5491
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.9386	4.2125	1.9161	0.0851	-1.3163	-2.2522	-2.7585	-2.7993	-2.4105
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	2.4392	2.5521	2.6650	2.7779	2.8908	3.0037	3.1167	3.2296	3.3425
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1874	-1.0854	-0.9834	-0.8814	-0.7794	-0.6774	-0.5754	-0.4734	-0.3714
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2909	-1.0069	0.1662	1.2192	2.1615	2.9836	3.6949	4.2862	4.7666
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	1.5716	1.7080	1.8444	1.9808	2.1172	2.2536	2.3900	2.5264	2.6628
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8028	-2.4895	-2.1761	-1.8627	-1.5494	-1.2360	-0.9226	-0.6092	-0.2959
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2133	-3.2251	-0.5775	1.7012	3.6394	5.2088	6.4375	7.2974	7.8168
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-1.4515	-1.3048	-1.1581	-1.0115	-0.8648	-0.7182	-0.5715	-0.4248	-0.2782
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1405	-5.3691	-4.5977	-3.8262	-3.0548	-2.2834	-1.5120	-0.7405	0.0309
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.5539	-8.0573	-2.3991	2.3511	6.2630	9.2667	11.4322	12.6895	13.1086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-2.3190	-2.1489	-1.9787	-1.8086	-1.6384	-1.4683	-1.2981	-1.1280	-0.9578
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7560	-6.7732	-5.7904	-4.8076	-3.8248	-2.8420	-1.8592	-0.8764	0.1064

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4763	-10.2755	-3.1427	2.8331	7.7409	11.4918	14.1748	15.7008	16.1588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-4.0869	-3.9762	-3.8656	-3.7550	-3.6443	-3.5337	-3.4230	-3.3124	-3.2018
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6104	-6.6146	-5.6188	-4.6231	-3.6273	-2.6316	-1.6358	-0.6400	0.3557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4778	-10.4496	-3.5034	2.2706	6.9626	10.4823	12.9200	14.1855	14.3689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-4.9544	-4.8203	-4.6862	-4.5520	-4.4179	-4.2838	-4.1497	-4.0155	-3.8814
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2259	-8.0187	-6.8116	-5.6044	-4.3973	-3.1902	-1.9830	-0.7759	0.4313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.4002	-12.6677	-4.2470	2.7526	8.4406	12.7075	15.6626	17.1967	17.4191
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-6.9958	-6.8064	-6.6170	-6.4276	-6.2382	-6.0488	-5.8594	-5.6700	-5.4806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.0272	-11.3227	-9.6181	-7.9136	-6.2091	-4.5046	-2.8001	-1.0956	0.6089
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.6296	-17.8872	-5.9969	3.8868	11.9183	17.9432	22.1160	24.2822	24.5962
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.0632	-3.1473	-1.2314	0.6845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-35.5520	-20.1054	-6.7406	4.3688	13.3963	20.1684	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.6344	-3.5238	-3.4132	-3.3025	-3.1919	-3.0812	-2.9706	-2.8600	-2.7493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5799	-3.6039	-3.5120	-3.0143	-2.5165	-2.0187	-1.5209	-1.0232	-0.5254
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.9072	-6.8409	-2.7631	0.9193	4.0607	6.6162	8.6308	10.0594	10.9471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.5020	-4.3679	-4.2337	-4.0996	-3.9655	-3.8313	-3.6972	-3.5631	-3.4290
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1954	-5.0080	-4.7048	-3.9956	-3.2865	-2.5773	-1.8682	-1.1590	-0.4499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8296	-9.0591	-3.5068	1.4013	5.5387	8.8413	11.3734	13.0706	13.9972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-6.5433	-6.3539	-6.1645	-5.9752	-5.7858	-5.5964	-5.4070	-5.2176	-5.0282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.9967	-8.3120	-7.5113	-6.3048	-5.0983	-3.8918	-2.6852	-1.4787	-0.2722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-24.0591	-14.2786	-5.2566	2.5354	9.0164	14.0771	17.8268	20.1561	21.1743
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-7.4109	-7.1980	-6.9851	-6.7722	-6.5594	-6.3465	-6.1336	-5.9207	-5.7079
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.6121	-9.7161	-8.7041	-7.2862	-5.8683	-4.4504	-3.0325	-1.6146	-0.1967
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9814	-16.4967	-6.0003	3.0174	10.4944	16.3023	20.5694	23.1673	24.2245
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.4405	-3.3299	-3.2192	-3.1086	-2.9979	-2.8873	-2.7767	-2.6660	-2.5554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4507	-5.4311	-4.4115	-3.3918	-2.3722	-1.3526	-0.3330	0.6866	1.7062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5549	-3.8534	1.7402	6.1335	9.4188	11.5039	12.4809	12.2577	10.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.3081	-4.1739	-4.0398	-3.9057	-3.7715	-3.6374	-3.5033	-3.3692	-3.2350
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0662	-6.8352	-5.6042	-4.3732	-3.1422	-1.9112	-0.6803	0.5507	1.7817
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4773	-6.0716	0.9965	6.6155	10.8968	13.7290	15.2235	15.2690	13.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-6.3494	-6.1600	-5.9706	-5.7812	-5.5918	-5.4024	-5.2131	-5.0237	-4.8343
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8675	-10.1391	-8.4107	-6.6824	-4.9540	-3.2257	-1.4973	0.2310	1.9594
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7067	-11.2910	-0.7534	7.7496	14.3745	18.9648	21.6769	22.3545	21.1539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-7.2169	-7.0041	-6.7912	-6.5783	-6.3654	-6.1526	-5.9397	-5.7268	-5.5139
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.4830	-11.5432	-9.6035	-7.6638	-5.7240	-3.7843	-1.8445	0.0952	2.0349
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6291	-13.5092	-1.4970	8.2316	15.8525	21.1899	24.4195	25.3657	24.2040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.4521	-3.3414	-3.2308	-3.1201	-3.0095	-2.8988	-2.7882	-2.6776	-2.5669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5740	-6.4718	-5.3697	-4.2675	-3.1654	-2.0632	-0.9611	0.0855	1.1161
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8444	-9.9199	-3.1932	2.2361	6.4678	9.4020	11.1385	11.6038	10.9471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.3196	-4.1855	-4.0513	-3.9172	-3.7831	-3.6490	-3.5148	-3.3807	-3.2466
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.1895	-7.8759	-6.5624	-5.2489	-3.9353	-2.6218	-1.3083	-0.0504	1.1916
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7667	-12.1381	-3.9369	2.7181	7.9458	11.6271	13.8811	14.6150	13.9972

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-6.3609	-6.1716	-5.9822	-5.7928	-5.6034	-5.4140	-5.2246	-5.0352	-4.8458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.9907	-11.1798	-9.3689	-7.5580	-5.7471	-3.9362	-2.1253	-0.3701	1.3693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.9962	-17.3576	-5.6868	3.8523	11.4235	16.8629	20.3345	21.7005	21.1744
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-7.2285	-7.0156	-6.8027	-6.5899	-6.3770	-6.1641	-5.9512	-5.7383	-5.5255
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.6062	-12.5840	-10.5617	-8.5394	-6.5171	-4.4949	-2.4726	-0.5059	1.4448
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.9186	-19.5758	-6.4304	4.3343	12.9015	19.0881	23.0771	24.7117	24.2245
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.7527	-3.6421	-3.5314	-3.4208	-3.3102	-3.1995	-3.0889	-2.9782	-2.8676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3720	-4.8384	-4.3049	-3.7714	-3.2378	-2.7043	-2.1707	-1.6372	-1.1037
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.3931	-12.6265	-7.4396	-2.8808	1.0981	4.4491	7.2202	9.3633	10.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-4.6203	-4.4861	-4.3520	-4.2179	-4.0838	-3.9496	-3.8155	-3.6814	-3.5472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9875	-6.2426	-5.4976	-4.7527	-4.0078	-3.2629	-2.5180	-1.7731	-1.0281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3154	-14.8446	-8.1833	-2.3988	2.5761	6.6742	9.9628	12.3745	13.9767
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-6.6616	-6.4722	-6.2828	-6.0934	-5.9040	-5.7147	-5.5253	-5.3359	-5.1465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.7888	-9.5465	-8.3042	-7.0619	-5.8196	-4.5773	-3.3350	-2.0927	-0.8505
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.5449	-20.0641	-9.9332	-1.2647	6.0539	11.9100	16.4162	19.4600	21.1538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-7.5292	-7.3163	-7.1034	-6.8905	-6.6776	-6.4648	-6.2519	-6.0390	-5.8261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4043	-10.9506	-9.4969	-8.0433	-6.5896	-5.1359	-3.6823	-2.2286	-0.7749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-35.4673	-22.2823	-10.6769	-0.7827	7.5318	14.1351	19.1588	22.4712	24.2040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-0.5574	-0.4467	-0.3361	-0.2254	-0.1148	-0.0042	0.1065	0.2171	0.3278
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8278	-3.3539	-2.8800	-2.4061	-1.9321	-1.4582	-0.9843	-0.5103	-0.0364
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.0146	-4.9607	-1.4218	1.5591	4.0251	5.9332	7.3262	8.1614	8.4816
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1								
		-1.4249	-1.2908	-1.1566	-1.0225	-0.8884	-0.7543	-0.6201	-0.4860	-0.3519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.4433	-4.7580	-4.0727	-3.3874	-2.7021	-2.0168	-1.3315	-0.6462	0.0391
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.9370	-7.1789	-2.1655	2.0411	5.5031	8.1583	10.0688	11.1726	11.5317
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								
		-3.4662	-3.2769	-3.0875	-2.8981	-2.7087	-2.5193	-2.3299	-2.1405	-1.9511
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.2446	-8.0620	-6.8793	-5.6966	-4.5139	-3.3312	-2.1486	-0.9659	0.2168
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.1664	-12.3983	-3.9154	3.1753	8.9808	13.3941	16.5222	18.2581	18.7089
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								
		-4.3338	-4.1209	-3.9080	-3.6952	-3.4823	-3.2694	-3.0565	-2.8436	-2.6308
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.8601	-9.4661	-8.0720	-6.6780	-5.2839	-3.8899	-2.4958	-1.1018	0.2923
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-26.0888	-14.6165	-4.6591	3.6573	10.4588	15.6192	19.2648	21.2693	21.7590
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1								
		-0.1209	-0.0103	0.1004	0.2110	0.3217	0.4323	0.5429	0.6536	0.7642
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.6628	-3.2156	-2.7684	-2.3211	-1.8739	-1.4266	-0.9794	-0.5322	-0.0849
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.5381	-4.6553	-1.2585	1.6118	3.9962	5.8540	7.2258	8.0712	8.4306
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1								
		-0.9884	-0.8543	-0.7202	-0.5861	-0.4519	-0.3178	-0.1837	-0.0496	0.0846
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.2783	-4.6197	-3.9611	-3.3025	-2.6439	-1.9852	-1.3266	-0.6680	-0.0094
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.4605	-6.8735	-2.0022	2.0938	5.4741	8.0791	9.9684	11.0824	11.4807
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								
		-3.0298	-2.8404	-2.6510	-2.4616	-2.2722	-2.0828	-1.8934	-1.7041	-1.5147
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.0796	-7.9236	-6.7676	-5.6117	-4.4557	-3.2997	-2.1437	-0.9877	0.1683
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.6899	-12.0929	-3.7520	3.2280	8.9519	13.3149	16.4218	18.1679	18.6578
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								
		-3.8973	-3.6845	-3.4716	-3.2587	-3.0458	-2.8330	-2.6201	-2.4072	-2.1943
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.6951	-9.3277	-7.9604	-6.5930	-5.2257	-3.8583	-2.4909	-1.1236	0.2438
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.6123	-14.3111	-4.4957	3.7100	10.4299	15.5401	19.1644	21.1791	21.7080
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-6.8299	-6.6450	-6.4601	-6.2752	-6.0903	-5.9054	-5.7205	-5.5356	-5.3507
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.7184	-11.0543	-9.3901	-7.7260	-6.0619	-4.3978	-2.7337	-1.0696	0.5945
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.8799	-17.4632	-5.8548	3.7947	11.6358	17.5179	21.5917	23.7066	24.0131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-7.6975	-7.4891	-7.2807	-7.0723	-6.8639	-6.6555	-6.4472	-6.2388	-6.0304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.3339	-12.4584	-10.5829	-8.7074	-6.8319	-4.9564	-3.0809	-1.2055	0.6700
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.8023	-19.6814	-6.5984	4.2767	13.1138	19.7430	24.3343	26.7178	27.0633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.9203	-1.8479	-1.7755	-1.7031	-1.6307	-1.5583	-1.4859	-1.4135	-1.3411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7374	0.6893	-0.1655	-0.3439	-0.5223	-0.7006	-0.8790	-1.0574	-1.2358
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5261	-0.8236	-1.0587	-0.7664	-0.2802	0.4159	1.3059	2.4059	3.6997
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.7879	-2.6920	-2.5961	-2.5002	-2.4043	-2.3084	-2.2125	-2.1166	-2.0208
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1219	-0.7148	-1.3582	-1.3253	-1.2923	-1.2593	-1.2263	-1.1933	-1.1603
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3963	-3.0418	-1.8024	-0.2844	1.1977	2.6410	4.0485	5.4171	6.7498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-4.8292	-4.6781	-4.5269	-4.3758	-4.2246	-4.0734	-3.9223	-3.7711	-3.6200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6794	-4.0187	-4.1648	-3.6344	-3.1041	-2.5737	-2.0433	-1.5129	-0.9826
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.6257	-8.2613	-3.5523	0.8497	4.6755	7.8768	10.5019	12.5026	13.9269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-5.6967	-5.5221	-5.3475	-5.1728	-4.9982	-4.8236	-4.6489	-4.4743	-4.2996
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2949	-5.4228	-5.3575	-4.6158	-3.8740	-3.1323	-2.3905	-1.6488	-0.9071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5481	-10.4794	-4.2960	1.3317	6.1535	10.1020	13.2445	15.5138	16.9771
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-6.3775	-6.1926	-6.0077	-5.8228	-5.6379	-5.4530	-5.2681	-5.0832	-4.8983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6878	-8.0436	-7.2833	-6.1172	-4.9511	-3.7850	-2.6189	-1.4527	-0.2866
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.3093	-13.8546	-5.1145	2.4433	8.7339	13.6518	17.3025	19.5805	20.5913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-7.2450	-7.0367	-6.8283	-6.6199	-6.4115	-6.2031	-5.9947	-5.7863	-5.5779

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3033	-9.4477	-8.4761	-7.0986	-5.7211	-4.3436	-2.9661	-1.5886	-0.2111
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.2317	-16.0727	-5.8582	2.9253	10.2119	15.8769	20.0451	22.5917	23.6415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.5971	-1.5247	-1.4523	-1.3799	-1.3075	-1.2351	-1.1627	-1.0903	-1.0179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0473	-2.3559	-1.6646	-0.9732	-0.2818	0.4095	1.1009	1.7922	2.4836
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1133	4.1556	6.4467	7.9239	8.6499	8.5620	7.7228	6.0698	3.6656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.4646	-2.3688	-2.2729	-2.1770	-2.0811	-1.9852	-1.8893	-1.7934	-1.6975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6628	-3.7600	-2.8573	-1.9546	-1.0518	-0.1491	0.7536	1.6563	2.5591
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.8091	1.9375	5.7030	8.4059	10.1279	10.7871	10.4654	9.0811	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-4.5060	-4.3548	-4.2037	-4.0525	-3.9014	-3.7502	-3.5991	-3.4479	-3.2968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4640	-7.0639	-5.6638	-4.2637	-2.8636	-1.4635	-0.0634	1.3367	2.7368
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.0385	-3.2820	3.9532	9.5401	13.6056	16.0229	16.9188	16.1665	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-5.3735	-5.1989	-5.0243	-4.8496	-4.6750	-4.5003	-4.3257	-4.1511	-3.9764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0795	-8.4681	-6.8566	-5.2451	-3.6336	-2.0222	-0.4107	1.2008	2.8123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.9609	-5.5002	3.2095	10.0221	15.0836	18.2481	19.6614	19.1778	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-6.1836	-5.9987	-5.8138	-5.6289	-5.4440	-5.2591	-5.0742	-4.8893	-4.7044
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.5587	-9.8707	-8.1828	-6.4948	-4.8068	-3.1189	-1.4309	0.2570	1.9450
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.9570	-10.8670	-0.6112	7.6575	14.0920	18.5394	21.1527	21.7789	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-7.0511	-6.8427	-6.6343	-6.4260	-6.2176	-6.0092	-5.8008	-5.5924	-5.3840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.1742	-11.2748	-9.3755	-7.4762	-5.5768	-3.6775	-1.7782	0.1212	2.0205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.8793	-13.0852	-1.3549	8.1395	15.5700	20.7646	23.8953	24.7901	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.6163	-1.5439	-1.4715	-1.3991	-1.3267	-1.2543	-1.1819	-1.1095	-1.0371
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-4.9194	-4.0905	-3.2616	-2.4326	-1.6037	-0.7748	0.0541	0.7903	1.5000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.0358	-5.9553	-1.7756	1.4283	3.7315	5.0589	5.4855	4.9799	3.6997
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.4839	-2.3880	-2.2921	-2.1962	-2.1003	-2.0044	-1.9086	-1.8127	-1.7168
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5349	-5.4946	-4.4543	-3.4140	-2.3737	-1.3334	-0.2931	0.6545	1.5755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.9582	-8.1735	-2.5193	1.9103	5.2095	7.2840	8.2281	7.9911	6.7499
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-4.5252	-4.3741	-4.2229	-4.0718	-3.9206	-3.7695	-3.6183	-3.4672	-3.3160
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3362	-8.7985	-7.2608	-5.7232	-4.1855	-2.6478	-1.1102	0.3348	1.7532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.1876	-13.3929	-4.2692	3.0445	8.6872	12.5198	14.6815	15.0766	13.9270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-5.3928	-5.2181	-5.0435	-4.8689	-4.6942	-4.5196	-4.3449	-4.1703	-3.9957
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.9517	-10.2026	-8.4536	-6.7045	-4.9555	-3.2065	-1.4574	0.1989	1.8287
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.1100	-15.6111	-5.0128	3.5265	10.1652	14.7450	17.4241	18.0878	16.9771
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-6.1951	-6.0102	-5.8253	-5.6404	-5.4555	-5.2706	-5.0857	-4.9008	-4.7159
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.6819	-10.9115	-9.1410	-7.3705	-5.6000	-3.8295	-2.0590	-0.3441	1.3548
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.2464	-16.9336	-5.5446	3.7601	11.1410	16.4376	19.8103	21.1249	20.5913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-7.0627	-6.8543	-6.6459	-6.4375	-6.2291	-6.0207	-5.8123	-5.6039	-5.3956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.2974	-12.3156	-10.3337	-8.3518	-6.3700	-4.3881	-2.4062	-0.4800	1.4304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.1688	-19.1517	-6.2883	4.2421	12.6190	18.6627	22.5529	24.1361	23.6415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.1175	-2.0450	-1.9726	-1.9002	-1.8278	-1.7554	-1.6830	-1.6106	-1.5382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2494	-1.3682	-1.4869	-1.6057	-1.7245	-1.8432	-1.9620	-2.0808	-2.1995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9503	-10.4662	-8.8530	-7.0999	-5.2179	-3.1960	-1.0450	1.2457	3.6655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.9850	-2.8891	-2.7932	-2.6973	-2.6014	-2.5056	-2.4097	-2.3138	-2.2179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8649	-2.7723	-2.6797	-2.5871	-2.4945	-2.4019	-2.3093	-2.2166	-2.1240

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.8727	-12.6843	-9.5966	-6.6179	-3.7399	-0.9708	1.6976	4.2569	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-5.0263	-4.8752	-4.7240	-4.5729	-4.4217	-4.2706	-4.1194	-3.9683	-3.8171
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6662	-6.0762	-5.4862	-4.8963	-4.3063	-3.7163	-3.1263	-2.5363	-1.9463
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1021	-17.9038	-11.3465	-5.4838	-0.2622	4.2649	8.1510	11.3424	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-5.8939	-5.7192	-5.5446	-5.3700	-5.1953	-5.0207	-4.8461	-4.6714	-4.4968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.2817	-7.4803	-6.6790	-5.8776	-5.0763	-4.2749	-3.4735	-2.6722	-1.8708
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0245	-20.1220	-12.0902	-5.0018	1.2158	6.4901	10.8935	14.3537	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-6.4958	-6.3109	-6.1260	-5.9411	-5.7562	-5.5713	-5.3864	-5.2015	-5.0166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.4800	-9.2781	-8.0762	-6.8743	-5.6724	-4.4705	-3.2687	-2.0668	-0.8649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.7951	-19.6401	-9.7910	-1.3568	5.7713	11.4847	15.8920	18.8844	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-7.3633	-7.1549	-6.9465	-6.7382	-6.5298	-6.3214	-6.1130	-5.9046	-5.6962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.0955	-10.6822	-9.2689	-7.8557	-6.4424	-5.0292	-3.6159	-2.2026	-0.7894
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.7175	-21.8582	-10.5347	-0.8748	7.2493	13.7098	18.6345	21.8956	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	3.2082	3.2806	3.3530	3.4254	3.4978	3.5702	3.6426	3.7150	3.7874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3241	1.1060	0.8879	0.6698	0.4517	0.2335	0.0154	-0.2027	-0.4208
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.6805	2.3101	1.1766	0.3000	-0.3396	-0.7225	-0.8683	-0.7574	-0.4095
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.3406	2.4365	2.5324	2.6283	2.7242	2.8201	2.9159	3.0118	3.1077
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2914	-0.2981	-0.3048	-0.3116	-0.3183	-0.3251	-0.3318	-0.3386	-0.3453
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2419	0.0919	0.4330	0.7820	1.1383	1.5026	1.8743	2.2538	2.6407
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.2993	0.4504	0.6016	0.7527	0.9039	1.0550	1.2062	1.3573	1.5085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0926	-3.6020	-3.1114	-2.6208	-2.1301	-1.6395	-1.1489	-0.6582	-0.1676
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-9.4713	-5.1276	-1.3169	1.9162	4.6161	6.7384	8.3277	9.3393	9.8178
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.5683	-0.3936	-0.2190	-0.0444	0.1303	0.3049	0.4796	0.6542	0.8288
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7081	-5.0061	-4.3041	-3.6021	-2.9001	-2.1981	-1.4961	-0.7941	-0.0921
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3937	-7.3457	-2.0606	2.3981	6.0941	8.9636	11.0702	12.3505	12.8680
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.3004	-3.1155	-2.9306	-2.7457	-2.5608	-2.3759	-2.1910	-2.0061	-1.8212
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.9358	-7.7936	-6.6513	-5.5090	-4.3667	-3.2245	-2.0822	-0.9399	0.2023
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4166	-11.9743	-3.7733	3.0831	8.6983	12.9687	15.9980	17.6825	18.1258
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-4.1680	-3.9596	-3.7512	-3.5428	-3.3344	-3.1260	-2.9176	-2.7092	-2.5009
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5513	-9.1977	-7.8440	-6.4904	-5.1367	-3.7831	-2.4294	-1.0758	0.2779
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3390	-14.1925	-4.5169	3.5651	10.1763	15.1939	18.7406	20.6937	21.1760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	3.9356	4.0080	4.0804	4.1528	4.2252	4.2976	4.3700	4.4424	4.5148
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5992	1.3366	1.0740	0.8114	0.5488	0.2862	0.0236	-0.2390	-0.5016
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.4747	2.8191	1.4489	0.3879	-0.3879	-0.8544	-1.0357	-0.9078	-0.4945
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	3.0680	3.1639	3.2598	3.3557	3.4516	3.5475	3.6434	3.7392	3.8351
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0163	-0.0676	-0.1188	-0.1700	-0.2212	-0.2725	-0.3237	-0.3749	-0.4261
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5523	0.6009	0.7053	0.8699	1.0901	1.3707	1.7069	2.1035	2.5557
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.0267	1.1778	1.3290	1.4801	1.6313	1.7824	1.9336	2.0847	2.2359
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8176	-3.3715	-2.9253	-2.4792	-2.0330	-1.5869	-1.1407	-0.6946	-0.2484
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.6772	-4.6185	-1.0446	2.0040	4.5679	6.6065	8.1603	9.1889	9.7328
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.1591	0.3338	0.5084	0.6831	0.8577	1.0323	1.2070	1.3816	1.5562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4331	-4.7756	-4.1181	-3.4606	-2.8030	-2.1455	-1.4880	-0.8304	-0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5995	-6.8367	-1.7883	2.4860	6.0458	8.8316	10.9029	12.2002	12.7829

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-2.8640	-2.6791	-2.4942	-2.3093	-2.1244	-1.9395	-1.7546	-1.5697	-1.3848
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7708	-7.6552	-6.5397	-5.4241	-4.3085	-3.1929	-2.0773	-0.9617	0.1539
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.9401	-11.6689	-3.6099	3.1359	8.6694	12.8896	15.8976	17.5923	18.0748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-3.7315	-3.5231	-3.3147	-3.1063	-2.8980	-2.6896	-2.4812	-2.2728	-2.0644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3863	-9.0594	-7.7324	-6.4054	-5.0785	-3.7515	-2.4246	-1.0976	0.2294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8625	-13.8871	-4.3536	3.6179	10.1473	15.1147	18.6402	20.6035	21.1249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-3.2994	-3.2270	-3.1546	-3.0822	-3.0098	-2.9374	-2.8650	-2.7926	-2.7202
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5640	-4.9124	-4.2608	-3.6091	-2.9575	-2.3059	-1.6543	-1.0027	-0.3511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8957	-8.9813	-3.7749	0.6644	4.3957	7.3598	9.6159	11.1049	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-4.1669	-4.0710	-3.9751	-3.8793	-3.7834	-3.6875	-3.5916	-3.4957	-3.3998
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1795	-6.3165	-5.4535	-4.5905	-3.7275	-2.8645	-2.0015	-1.1386	-0.2756
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8181	-11.1994	-4.5186	1.1464	5.8736	9.5849	12.3585	14.1161	14.9360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-6.2083	-6.0571	-5.9060	-5.7548	-5.6037	-5.4525	-5.3014	-5.1502	-4.9991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9808	-9.6204	-8.2600	-6.8997	-5.5393	-4.1790	-2.8186	-1.4582	-0.0979
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.0475	-16.4189	-6.2684	2.2806	9.3514	14.8207	18.8119	21.2016	22.1131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-7.0758	-6.9012	-6.7265	-6.5519	-6.3773	-6.2026	-6.0280	-5.8533	-5.6787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.5963	-11.0245	-9.4528	-7.8810	-6.3093	-4.7376	-3.1658	-1.5941	-0.0224
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.9699	-18.6371	-7.0121	2.7626	10.8293	17.0459	21.5545	24.2128	25.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-2.8469	-2.7745	-2.7021	-2.6297	-2.5573	-2.4849	-2.4125	-2.3401	-2.2677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5335	-1.9017	-2.1539	-2.0003	-1.8467	-1.6931	-1.5395	-1.3858	-1.2322
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.3251	-5.3726	-3.0346	-0.6869	1.4938	3.4937	5.3267	6.9788	8.4640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2								
		-3.7145	-3.6186	-3.5227	-3.4268	-3.3309	-3.2350	-3.1392	-3.0433	-2.9474
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.1490	-3.3058	-3.3467	-2.9817	-2.6167	-2.2517	-1.8867	-1.5217	-1.1567
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.2475	-7.5908	-3.7783	-0.2049	2.9718	5.7188	8.0693	9.9900	11.5142
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-5.7558	-5.6047	-5.4535	-5.3024	-5.1512	-5.0001	-4.8489	-4.6978	-4.5466
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9502	-6.6097	-6.1532	-5.2909	-4.4285	-3.5661	-2.7038	-1.8414	-0.9790
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.4770	-12.8103	-5.5282	0.9292	6.4495	10.9546	14.5226	17.0755	18.6913
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-6.6234	-6.4487	-6.2741	-6.0995	-5.9248	-5.7502	-5.5755	-5.4009	-5.2263
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.5657	-8.0138	-7.3460	-6.2722	-5.1985	-4.1247	-3.0510	-1.9772	-0.9035
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-24.3993	-15.0284	-6.2718	1.4112	7.9275	13.1798	17.2652	20.0867	21.7414
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-2.6530	-2.5806	-2.5082	-2.4358	-2.3634	-2.2910	-2.2186	-2.1462	-2.0738
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.4043	-3.7288	-3.0534	-2.3779	-1.7024	-1.0270	-0.3515	0.3239	0.9994
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9728	-2.3851	1.4687	4.5273	6.8519	8.3813	9.1768	9.1772	8.4435
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-3.5206	-3.4247	-3.3288	-3.2329	-3.1370	-3.0411	-2.9452	-2.8493	-2.7535
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.0198	-5.1329	-4.2461	-3.3593	-2.4724	-1.5856	-0.6988	0.1881	1.0749
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.8952	-4.6033	0.7250	5.0093	8.3299	10.6065	11.9194	12.1884	11.4937
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-5.5619	-5.4108	-5.2596	-5.1084	-4.9573	-4.8061	-4.6550	-4.5038	-4.3527
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.8211	-8.4369	-7.0527	-5.6684	-4.2842	-2.9000	-1.5158	-0.1316	1.2526
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.1246	-9.8227	-1.0249	6.1434	11.8076	15.8423	18.3728	19.2739	18.6708
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-6.4294	-6.2548	-6.0802	-5.9055	-5.7309	-5.5563	-5.3816	-5.2070	-5.0323
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.4366	-9.8410	-8.2454	-6.6498	-5.0542	-3.4586	-1.8631	-0.2675	1.3281
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-24.0470	-12.0409	-1.7686	6.6254	13.2856	18.0674	21.1154	22.2851	21.7210
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-2.6646	-2.5922	-2.5198	-2.4473	-2.3749	-2.3025	-2.2301	-2.1577	-2.0853
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5276	-4.7696	-4.0116	-3.2536	-2.4956	-1.7376	-0.9796	-0.2772	0.4093
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.2623	-8.4516	-3.4647	0.6299	3.9008	6.2795	7.8344	8.5232	8.4640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.5321	-3.4362	-3.3403	-3.2444	-3.1485	-3.0527	-2.9568	-2.8609	-2.7650
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1431	-6.1737	-5.2043	-4.2349	-3.2656	-2.2962	-1.3268	-0.4131	0.4848
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.1846	-10.6698	-4.2084	1.1119	5.3788	8.5046	10.5770	11.5344	11.5142
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-5.5734	-5.4223	-5.2711	-5.1200	-4.9688	-4.8177	-4.6665	-4.5154	-4.3642
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9443	-9.4776	-8.0109	-6.5441	-5.0774	-3.6106	-2.1439	-0.7328	0.6625
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.4141	-15.8893	-5.9583	2.2461	8.8566	13.7404	17.0304	18.6199	18.6913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-6.4410	-6.2663	-6.0917	-5.9171	-5.7424	-5.5678	-5.3932	-5.2185	-5.0439
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.5598	-10.8817	-9.2036	-7.5255	-5.8474	-4.1692	-2.4911	-0.8686	0.7380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.3365	-18.1074	-6.7020	2.7281	10.3345	15.9655	19.7730	21.6311	21.7414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.9652	-2.8928	-2.8204	-2.7480	-2.6756	-2.6032	-2.5308	-2.4584	-2.3860
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3256	-3.1362	-2.9468	-2.7574	-2.5680	-2.3786	-2.1893	-1.9999	-1.8105
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8110	-11.1582	-7.7111	-4.4871	-1.4688	1.3266	3.9161	6.2827	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.8328	-3.7369	-3.6410	-3.5451	-3.4492	-3.3533	-3.2574	-3.1616	-3.0657
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9411	-4.5403	-4.1395	-3.7388	-3.3380	-2.9373	-2.5365	-2.1357	-1.7350
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7333	-13.3763	-8.4548	-4.0051	0.0092	3.5517	6.6587	9.2939	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-5.8741	-5.7230	-5.5718	-5.4207	-5.2695	-5.1184	-4.9672	-4.8161	-4.6649
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7424	-7.8442	-6.9461	-6.0480	-5.1498	-4.2517	-3.3536	-2.4554	-1.5573
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9628	-18.5958	-10.2047	-2.8709	3.4869	8.7875	13.1121	16.3794	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-6.7417	-6.5670	-6.3924	-6.2177	-6.0431	-5.8685	-5.6938	-5.5192	-5.3446

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3579	-9.2483	-8.1388	-7.0293	-5.9198	-4.8103	-3.7008	-2.5913	-1.4818
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.8852	-20.8140	-10.9484	-2.3889	4.9649	11.0126	15.8547	19.3906	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.2301	0.3025	0.3749	0.4473	0.5198	0.5922	0.6646	0.7370	0.8094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7814	-1.6517	-1.5219	-1.3921	-1.2623	-1.1326	-1.0028	-0.8730	-0.7432
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4325	-3.4924	-1.6934	-0.0471	1.4582	2.8106	4.0221	5.0808	5.9985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.6374	-0.5415	-0.4456	-0.3497	-0.2538	-0.1580	-0.0621	0.0338	0.1297
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3969	-3.0558	-2.7146	-2.3735	-2.0323	-1.6912	-1.3500	-1.0089	-0.6677
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.3549	-5.7106	-2.4371	0.4349	2.9361	5.0358	6.7647	8.0920	9.0487
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.6787	-2.5276	-2.3764	-2.2253	-2.0741	-1.9230	-1.7718	-1.6207	-1.4695
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1982	-6.3597	-5.5212	-4.6827	-3.8441	-3.0056	-2.1671	-1.3286	-0.4900
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.5843	-10.9300	-4.1869	1.5691	6.4139	10.2716	13.2181	15.1775	16.2258
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.5463	-3.3716	-3.1970	-3.0224	-2.8477	-2.6731	-2.4985	-2.3238	-2.1492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.8137	-7.7638	-6.7139	-5.6640	-4.6141	-3.5642	-2.5143	-1.4644	-0.4145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.5067	-13.1482	-4.9306	2.0511	7.8919	12.4967	15.9607	18.1888	19.2759
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.6666	0.7390	0.8114	0.8838	0.9562	1.0286	1.1010	1.1734	1.2458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6164	-1.5133	-1.4103	-1.3072	-1.2041	-1.1010	-0.9979	-0.8948	-0.7917
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.9560	-3.1870	-1.5300	0.0056	1.4292	2.7315	3.9217	4.9906	5.9475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-0.2009	-0.1051	-0.0092	0.0867	0.1826	0.2785	0.3744	0.4703	0.5662
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2319	-2.9175	-2.6030	-2.2885	-1.9741	-1.6596	-1.3452	-1.0307	-0.7162
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.8784	-5.4052	-2.2737	0.4876	2.9072	4.9566	6.6643	8.0018	8.9976
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.2423	-2.0911	-1.9400	-1.7888	-1.6377	-1.4865	-1.3354	-1.1842	-1.0331
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-7.0332	-6.2214	-5.4095	-4.5977	-3.7859	-2.9740	-2.1622	-1.3504	-0.5385
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.1078	-10.6246	-4.0236	1.6218	6.3849	10.1924	13.1177	15.0873	16.1747
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.1098	-2.9352	-2.7606	-2.5859	-2.4113	-2.2366	-2.0620	-1.8874	-1.7127
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6487	-7.6255	-6.6023	-5.5791	-4.5559	-3.5327	-2.5094	-1.4862	-0.4630
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.0302	-12.8428	-4.7672	2.1038	7.8629	12.4175	15.8603	18.0985	19.2249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-6.4362	-6.2704	-6.1046	-5.9388	-5.7731	-5.6073	-5.4415	-5.2757	-5.1099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6952	-10.2031	-8.7111	-7.2191	-5.7270	-4.2350	-2.7430	-1.2509	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0888	-16.7290	-5.9905	2.9915	10.3523	15.9567	19.9397	22.1663	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-7.3037	-7.1145	-6.9252	-6.7359	-6.5467	-6.3574	-6.1681	-5.9789	-5.7896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.3107	-11.6073	-9.9038	-8.2004	-6.4970	-4.7936	-3.0902	-1.3868	0.3166
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.0112	-18.9472	-6.7342	3.4735	11.8303	18.1818	22.6823	25.1775	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.5266	-1.4733	-1.4200	-1.3667	-1.3134	-1.2602	-1.2069	-1.1536	-1.1003
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7606	1.5404	0.5135	0.1631	-0.1874	-0.5378	-0.8883	-1.2387	-1.5892
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3171	-0.0895	-1.1945	-1.5695	-1.5637	-1.1453	-0.3462	0.8656	2.4581
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-2.3941	-2.3173	-2.2406	-2.1638	-2.0870	-2.0103	-1.9335	-1.8567	-1.7800
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1451	0.1363	-0.6792	-0.8183	-0.9574	-1.0964	-1.2355	-1.3746	-1.5137
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6052	-2.3077	-1.9382	-1.0875	-0.0857	1.0798	2.3964	3.8768	5.5083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-4.4355	-4.3034	-4.1714	-4.0394	-3.9073	-3.7753	-3.6433	-3.5112	-3.3792
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6562	-3.1676	-3.4858	-3.1275	-2.7692	-2.4109	-2.0526	-1.6943	-1.3360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8347	-7.5271	-3.6881	0.0466	3.3920	6.3156	8.8498	10.9623	12.6854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-5.3030	-5.1475	-4.9920	-4.8364	-4.6809	-4.5254	-4.3699	-4.2144	-4.0589
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2717	-4.5717	-4.6785	-4.1088	-3.5392	-2.9695	-2.3998	-1.8301	-1.2605

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7571	-9.7453	-4.4317	0.5286	4.8700	8.5407	11.5924	13.9735	15.7356
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-5.9837	-5.8180	-5.6522	-5.4864	-5.3206	-5.1548	-4.9891	-4.8233	-4.6575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6646	-7.1924	-6.6043	-5.6102	-4.6162	-3.6222	-2.6281	-1.6341	-0.6400
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.5182	-13.1204	-5.2503	1.6402	7.4505	12.0905	15.6505	18.0402	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-6.8513	-6.6620	-6.4728	-6.2835	-6.0942	-5.9050	-5.7157	-5.5264	-5.3371
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2801	-8.5966	-7.7970	-6.5916	-5.3862	-4.1808	-2.9754	-1.7699	-0.5645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.4406	-15.3386	-5.9939	2.1222	8.9284	14.3157	18.3931	21.0514	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.2034	-1.1501	-1.0968	-1.0435	-0.9902	-0.9369	-0.8837	-0.8304	-0.7771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0241	-1.5048	-0.9855	-0.4662	0.0530	0.5723	1.0916	1.6109	2.1301
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9044	4.8898	6.3110	7.1208	7.3664	7.0007	6.0708	4.5295	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.0709	-1.9941	-1.9174	-1.8406	-1.7638	-1.6871	-1.6103	-1.5335	-1.4568
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6395	-2.9089	-2.1782	-1.4476	-0.7169	0.0137	0.7444	1.4750	2.2057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0180	2.6716	5.5673	7.6028	8.8444	9.2259	8.8134	7.5408	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.1122	-3.9802	-3.8482	-3.7162	-3.5841	-3.4521	-3.3201	-3.1880	-3.0560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4408	-6.2128	-4.9848	-3.7568	-2.5287	-1.3007	-0.0727	1.1553	2.3833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.2475	-2.5478	3.8174	8.7370	12.3221	14.4617	15.2668	14.6263	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.9798	-4.8243	-4.6688	-4.5132	-4.3577	-4.2022	-4.0467	-3.8912	-3.7356
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.0563	-7.6169	-6.1775	-4.7381	-3.2987	-1.8593	-0.4199	1.0195	2.4589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1698	-4.7660	3.0737	9.2190	13.8001	16.6868	18.0094	17.6375	15.7015
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-5.7898	-5.6240	-5.4583	-5.2925	-5.1267	-4.9609	-4.7951	-4.6294	-4.4636
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5355	-9.0196	-7.5037	-5.9878	-4.4720	-2.9561	-1.4402	0.0757	1.5916
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-21.1659	-10.1328	-0.7470	6.8544	12.8085	16.9782	19.5006	20.2386	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-6.6574	-6.4681	-6.2788	-6.0896	-5.9003	-5.7110	-5.5218	-5.3325	-5.1432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.1510	-10.4237	-8.6964	-6.9692	-5.2419	-3.5147	-1.7874	-0.0602	1.6671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0883	-12.3510	-1.4907	7.3364	14.2865	19.2033	22.2432	23.2498	22.3795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.2226	-1.1693	-1.1160	-1.0627	-1.0095	-0.9562	-0.9029	-0.8496	-0.7963
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8962	-3.2394	-2.5825	-1.9257	-1.2688	-0.6120	0.0449	0.6090	1.1466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.2447	-5.2212	-1.9114	0.6252	2.4481	3.4976	3.8335	3.4396	2.4582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.0901	-2.0134	-1.9366	-1.8598	-1.7831	-1.7063	-1.6295	-1.5528	-1.4760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5117	-4.6435	-3.7753	-2.9070	-2.0388	-1.1706	-0.3024	0.4731	1.2221
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.1671	-7.4394	-2.6550	1.1072	3.9260	5.7228	6.5761	6.4508	5.5083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.1315	-3.9994	-3.8674	-3.7354	-3.6034	-3.4713	-3.3393	-3.2073	-3.0752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3130	-7.9474	-6.5818	-5.2162	-3.8506	-2.4850	-1.1194	0.1534	1.3998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3966	-12.6588	-4.4049	2.2414	7.4038	10.9586	13.0295	13.5363	12.6854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.9990	-4.8435	-4.6880	-4.5325	-4.3769	-4.2214	-4.0659	-3.9104	-3.7549
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9285	-9.3515	-7.7745	-6.1976	-4.6206	-3.0436	-1.4667	0.0176	1.4753
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.3190	-14.8770	-5.1486	2.7234	8.8817	13.1837	15.7721	16.5475	15.7356
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-5.8014	-5.6356	-5.4698	-5.3040	-5.1382	-4.9725	-4.8067	-4.6409	-4.4751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6587	-10.0603	-8.4619	-6.8635	-5.2651	-3.6667	-2.0682	-0.5255	1.0014
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.4554	-16.1994	-5.6804	2.9570	9.8575	14.8763	18.1582	19.5846	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-6.6689	-6.4796	-6.2904	-6.1011	-5.9118	-5.7226	-5.5333	-5.3440	-5.1548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.2742	-11.4644	-9.6547	-7.8449	-6.0351	-4.2253	-2.4155	-0.6613	1.0769
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.3778	-18.4176	-6.4240	3.4390	11.3355	17.1015	20.9008	22.5958	22.3999

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.7237	-1.6704	-1.6171	-1.5639	-1.5106	-1.4573	-1.4040	-1.3507	-1.2974
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2262	-0.5171	-0.8079	-1.0987	-1.3896	-1.6804	-1.9713	-2.2621	-2.5530
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1593	-9.7320	-8.9887	-7.9030	-6.5013	-4.7572	-2.6971	-0.2946	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.5912	-2.5145	-2.4377	-2.3609	-2.2842	-2.2074	-2.1306	-2.0539	-1.9771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8417	-1.9212	-2.0006	-2.0801	-2.1596	-2.2390	-2.3185	-2.3980	-2.4774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.0816	-11.9502	-9.7324	-7.4210	-5.0233	-2.5321	0.0455	2.7167	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-4.6326	-4.5006	-4.3685	-4.2365	-4.1045	-3.9724	-3.8404	-3.7084	-3.5763
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6430	-5.2251	-4.8072	-4.3893	-3.9714	-3.5535	-3.1356	-2.7177	-2.2998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.3111	-17.1696	-11.4823	-6.2869	-1.5456	2.7037	6.4989	9.8021	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-5.5001	-5.3446	-5.1891	-5.0336	-4.8781	-4.7225	-4.5670	-4.4115	-4.2560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2585	-6.6292	-5.9999	-5.3707	-4.7414	-4.1121	-3.4828	-2.8535	-2.2242
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.2335	-19.3878	-12.2260	-5.8049	-0.0676	4.9288	9.2415	12.8134	15.7014
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-6.1020	-5.9362	-5.7705	-5.6047	-5.4389	-5.2731	-5.1073	-4.9416	-4.7758
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.4568	-8.4270	-7.3971	-6.3673	-5.3375	-4.3077	-3.2779	-2.2481	-1.2183
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0041	-18.9059	-9.9268	-2.1599	4.4879	9.9234	14.2399	17.3441	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-6.9696	-6.7803	-6.5910	-6.4018	-6.2125	-6.0232	-5.8340	-5.6447	-5.4554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.0723	-9.8311	-8.5899	-7.3487	-6.1075	-4.8663	-3.6252	-2.3840	-1.1428
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.9265	-21.1241	-10.6705	-1.6779	5.9659	12.1485	16.9825	20.3553	22.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	3.6019	3.6552	3.7085	3.7618	3.8150	3.8683	3.9216	3.9749	4.0282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3473	1.9571	1.5669	1.1768	0.7866	0.3964	0.0062	-0.3840	-0.7742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4716	3.0442	1.0409	-0.5031	-1.6231	-2.2837	-2.5204	-2.2977	-1.6510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2								
		2.7344	2.8111	2.8879	2.9647	3.0414	3.1182	3.1950	3.2717	3.3485
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7318	0.5530	0.3742	0.1954	0.0166	-0.1623	-0.3411	-0.5199	-0.6987
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5492	0.8260	0.2972	-0.0211	-0.1451	-0.0586	0.2222	0.7135	1.3992
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		0.6930	0.8251	0.9571	1.0891	1.2211	1.3532	1.4852	1.6172	1.7493
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.0694	-2.7509	-2.4323	-2.1138	-1.7952	-1.4767	-1.1581	-0.8396	-0.5210
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.6803	-4.3934	-1.4527	1.1130	3.3326	5.1772	6.6756	7.7990	8.5763
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		-0.1745	-0.0190	0.1365	0.2920	0.4475	0.6031	0.7586	0.9141	1.0696
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.6849	-4.1550	-3.6251	-3.0952	-2.5652	-2.0353	-1.5054	-0.9754	-0.4455
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.6027	-6.6116	-2.1964	1.5950	4.8106	7.4023	9.4182	10.8102	11.6264
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		-2.9067	-2.7409	-2.5751	-2.4093	-2.2435	-2.0778	-1.9120	-1.7462	-1.5804
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.9126	-6.9424	-5.9722	-5.0020	-4.0318	-3.0617	-2.0915	-1.1213	-0.1511
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-19.6256	-11.2402	-3.9090	2.2800	7.4148	11.4075	14.3459	16.1422	16.8843
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		-3.7742	-3.5849	-3.3957	-3.2064	-3.0171	-2.8279	-2.6386	-2.4493	-2.2601
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.5281	-8.3465	-7.1650	-5.9834	-4.8018	-3.6203	-2.4387	-1.2571	-0.0756
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.5480	-13.4584	-4.6527	2.7620	8.8928	13.6326	17.0885	19.1535	19.9344
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		4.3293	4.3826	4.4359	4.4892	4.5425	4.5957	4.6490	4.7023	4.7556
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.6224	2.1877	1.7530	1.3183	0.8836	0.4490	0.0143	-0.4204	-0.8551
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.2657	3.5533	1.3132	-0.4152	-1.6713	-2.4157	-2.6877	-2.4481	-1.7360
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		3.4618	3.5386	3.6153	3.6921	3.7689	3.8456	3.9224	3.9992	4.0759
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0069	0.7836	0.5603	0.3370	0.1137	-0.1096	-0.3329	-0.5562	-0.7795
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.3433	1.3351	0.5695	0.0668	-0.1933	-0.1906	0.0549	0.5632	1.3141
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	1.4204	1.5525	1.6845	1.8165	1.9486	2.0806	2.2126	2.3447	2.4767
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7944	-2.5204	-2.2463	-1.9722	-1.6981	-1.4241	-1.1500	-0.8759	-0.6019
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.8861	-3.8843	-1.1804	1.2009	3.2844	5.0452	6.5083	7.6487	8.4912
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.5529	0.7084	0.8639	1.0194	1.1750	1.3305	1.4860	1.6415	1.7970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4099	-3.9245	-3.4390	-2.9536	-2.4681	-1.9827	-1.4972	-1.0118	-0.5263
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8085	-6.1025	-1.9241	1.6829	4.7624	7.2704	9.2509	10.6599	11.5414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-2.4702	-2.3044	-2.1386	-1.9729	-1.8071	-1.6413	-1.4755	-1.3097	-1.1440
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7476	-6.8041	-5.8606	-4.9171	-3.9736	-3.0301	-2.0866	-1.1431	-0.1996
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.1491	-10.9347	-3.7457	2.3327	7.3859	11.3283	14.2455	16.0520	16.8332
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.3378	-3.1485	-2.9592	-2.7700	-2.5807	-2.3914	-2.2021	-2.0129	-1.8236
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3631	-8.2082	-7.0533	-5.8985	-4.7436	-3.5887	-2.4338	-1.2789	-0.1240
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.0715	-13.1529	-4.4893	2.8147	8.8639	13.5535	16.9881	19.0632	19.8834
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-3.4619	-3.3512	-3.2406	-3.1300	-3.0193	-2.9087	-2.7980	-2.6874	-2.5768
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0265	-6.0307	-5.0350	-4.0392	-3.0434	-2.0477	-1.0519	-0.0561	0.9396
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6737	-8.3063	-2.0210	3.0921	7.1231	9.9820	11.7587	12.3633	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-4.3294	-4.1953	-4.0612	-3.9270	-3.7929	-3.6588	-3.5247	-3.3905	-3.2564
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6420	-7.4349	-6.2277	-5.0206	-3.8134	-2.6063	-1.3991	-0.1920	1.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5960	-10.5245	-2.7647	3.5741	8.6011	12.2071	14.5013	15.3745	14.9360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-6.3708	-6.1814	-5.9920	-5.8026	-5.6132	-5.4238	-5.2344	-5.0450	-4.8556
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4433	-10.7388	-9.0343	-7.3297	-5.6252	-3.9207	-2.2162	-0.5117	1.1928
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.8255	-15.7439	-4.5146	4.7082	12.0788	17.4429	20.9547	22.4600	22.1131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-7.2383	-7.0254	-6.8126	-6.5997	-6.3868	-6.1739	-5.9611	-5.7482	-5.5353

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0588	-12.1429	-10.2270	-8.3111	-6.3952	-4.4793	-2.5634	-0.6476	1.2683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.7479	-17.9621	-5.2583	5.1902	13.5568	19.6680	23.6973	25.4713	25.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.0094	-2.8988	-2.7882	-2.6775	-2.5669	-2.4562	-2.3456	-2.2350	-2.1243
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9960	-3.0201	-2.9282	-2.4304	-1.9326	-1.4348	-0.9371	-0.4393	0.0585
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.1031	-4.6977	-1.2807	1.7407	4.2213	6.1158	7.4695	8.2372	8.4640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.8770	-3.7429	-3.6087	-3.4746	-3.3405	-3.2064	-3.0722	-2.9381	-2.8040
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6115	-4.4242	-4.1209	-3.4117	-2.7026	-1.9935	-1.2843	-0.5752	0.1340
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.0255	-6.9159	-2.0244	2.2227	5.6992	8.3410	10.2121	11.2484	11.5142
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-5.9183	-5.7289	-5.5396	-5.3502	-5.1608	-4.9714	-4.7820	-4.5926	-4.4032
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4128	-7.7281	-6.9274	-5.7209	-4.5144	-3.3079	-2.1014	-0.8948	0.3117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.2549	-12.1353	-3.7743	3.3569	9.1770	13.5768	16.6655	18.3339	18.6913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-6.7859	-6.5730	-6.3601	-6.1472	-5.9344	-5.7215	-5.5086	-5.2957	-5.0829
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0283	-9.1322	-8.1202	-6.7023	-5.2844	-3.8665	-2.4486	-1.0307	0.3872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1773	-14.3535	-4.5180	3.8389	10.6550	15.8019	19.4081	21.3451	21.7414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.8155	-2.7049	-2.5942	-2.4836	-2.3730	-2.2623	-2.1517	-2.0410	-1.9304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8668	-4.8472	-3.8276	-2.8080	-1.7884	-0.7688	0.2509	1.2705	2.2901
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.7507	-1.7101	3.2225	6.9549	9.5793	11.0035	11.3197	10.4356	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.6831	-3.5489	-3.4148	-3.2807	-3.1466	-3.0124	-2.8783	-2.7442	-2.6100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4823	-6.2513	-5.0203	-3.7893	-2.5584	-1.3274	-0.0964	1.1346	2.3656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.6731	-3.9283	2.4789	7.4369	11.0573	13.2286	14.0623	13.4468	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-5.7244	-5.5350	-5.3456	-5.1562	-4.9668	-4.7775	-4.5881	-4.3987	-4.2093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-11.2836	-9.5552	-7.8269	-6.0985	-4.3702	-2.6418	-0.9134	0.8149	2.5433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.9026	-9.1477	0.7290	8.5711	14.5351	18.4644	20.5157	20.5323	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-6.5919	-6.3791	-6.1662	-5.9533	-5.7404	-5.5276	-5.3147	-5.1018	-4.8889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.8991	-10.9593	-9.0196	-7.0799	-5.1401	-3.2004	-1.2607	0.6791	2.6188
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8250	-11.3659	-0.0147	9.0531	16.0130	20.6896	23.2583	23.5435	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-2.8271	-2.7164	-2.6058	-2.4951	-2.3845	-2.2739	-2.1632	-2.0526	-1.9419
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9901	-5.8879	-4.7858	-3.6836	-2.5815	-1.4793	-0.3772	0.6693	1.7000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0402	-7.7767	-1.7108	3.0576	6.6283	8.9016	9.9773	9.7816	8.4640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.6946	-3.5605	-3.4263	-3.2922	-3.1581	-3.0240	-2.8898	-2.7557	-2.6216
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6056	-7.2921	-5.9785	-4.6650	-3.3515	-2.0379	-0.7244	0.5335	1.7755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.9626	-9.9949	-2.4545	3.5396	8.1063	11.1268	12.7199	12.7928	11.5142
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-5.7359	-5.5466	-5.3572	-5.1678	-4.9784	-4.7890	-4.5996	-4.4102	-4.2208
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4069	-10.5960	-8.7851	-6.9742	-5.1633	-3.3524	-1.5415	0.2138	1.9532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.1920	-15.2143	-4.2044	4.6737	11.5840	16.3626	19.1733	19.8783	18.6913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-6.6035	-6.3906	-6.1777	-5.9649	-5.7520	-5.5391	-5.3262	-5.1134	-4.9005
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0224	-12.0001	-9.9778	-7.9555	-5.9333	-3.9110	-1.8887	0.0779	2.0287
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.1144	-17.4325	-4.9481	5.1557	13.0620	18.5877	21.9159	22.8895	21.7414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.1277	-3.0171	-2.9064	-2.7958	-2.6852	-2.5745	-2.4639	-2.3532	-2.2426
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.7881	-4.2546	-3.7210	-3.1875	-2.6539	-2.1204	-1.5869	-1.0533	-0.5198
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.5889	-10.4832	-5.9573	-2.0594	1.2587	3.9487	6.0589	7.5411	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.9953	-3.8611	-3.7270	-3.5929	-3.4588	-3.3246	-3.1905	-3.0564	-2.9223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4036	-5.6587	-4.9138	-4.1688	-3.4239	-2.6790	-1.9341	-1.1892	-0.4443

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5113	-12.7014	-6.7009	-1.5774	2.7367	6.1738	8.8015	10.5523	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.0366	-5.8472	-5.6578	-5.4684	-5.2791	-5.0897	-4.9003	-4.7109	-4.5215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2049	-8.9626	-7.7203	-6.4780	-5.2357	-3.9934	-2.7512	-1.5089	-0.2666
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.7407	-17.9208	-8.4508	-0.4433	6.2144	11.4096	15.2549	17.6378	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.9042	-6.6913	-6.4784	-6.2655	-6.0526	-5.8398	-5.6269	-5.4140	-5.2011
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8204	-10.3667	-8.9131	-7.4594	-6.0057	-4.5521	-3.0984	-1.6447	-0.1911
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.6631	-20.1390	-9.1945	0.0387	7.6924	13.6348	17.9975	20.6491	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.0676	0.1783	0.2889	0.3996	0.5102	0.6208	0.7315	0.8421	0.9528
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2440	-2.7700	-2.2961	-1.8222	-1.3483	-0.8743	-0.4004	0.0735	0.5475
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2104	-2.8175	0.0605	2.3806	4.1856	5.4328	6.1650	6.3392	5.9985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-0.7999	-0.6658	-0.5316	-0.3975	-0.2634	-0.1293	0.0049	0.1390	0.2731
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8595	-4.1742	-3.4888	-2.8035	-2.1182	-1.4329	-0.7476	-0.0623	0.6230
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1328	-5.0357	-0.6832	2.8626	5.6636	7.6579	8.9076	9.3505	9.0487
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.8412	-2.6519	-2.4625	-2.2731	-2.0837	-1.8943	-1.7049	-1.5155	-1.3261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6608	-7.4781	-6.2954	-5.1127	-3.9300	-2.7474	-1.5647	-0.3820	0.8007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.3623	-10.2551	-2.4331	3.9967	9.1413	12.8937	15.3610	16.4360	16.2258
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.7088	-3.4959	-3.2830	-3.0702	-2.8573	-2.6444	-2.4315	-2.2187	-2.0058
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2762	-8.8822	-7.4881	-6.0941	-4.7000	-3.3060	-1.9119	-0.5179	0.8762
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2846	-12.4733	-3.1767	4.4787	10.6193	15.1189	18.1036	19.4472	19.2760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.5041	0.6147	0.7254	0.8360	0.9467	1.0573	1.1679	1.2786	1.3892
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0790	-2.6317	-2.1845	-1.7372	-1.2900	-0.8428	-0.3955	0.0517	0.4990
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-5.7339	-2.5120	0.2239	2.4333	4.1567	5.3536	6.0646	6.2490	5.9475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-0.3634	-0.2293	-0.0952	0.0389	0.1731	0.3072	0.4413	0.5754	0.7096
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6944	-4.0358	-3.3772	-2.7186	-2.0600	-1.4014	-0.7428	-0.0841	0.5745
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6563	-4.7302	-0.5198	2.9153	5.6347	7.5788	8.8072	9.2603	8.9977
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.4048	-2.2154	-2.0260	-1.8366	-1.6472	-1.4578	-1.2685	-1.0791	-0.8897
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4957	-7.3398	-6.1838	-5.0278	-3.8718	-2.7158	-1.5598	-0.4038	0.7522
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8858	-9.9497	-2.2697	4.0494	9.1124	12.8146	15.2606	16.3457	16.1748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.2723	-3.0595	-2.8466	-2.6337	-2.4208	-2.2080	-1.9951	-1.7822	-1.5693
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.1112	-8.7439	-7.3765	-6.0091	-4.6418	-3.2744	-1.9071	-0.5397	0.8277
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.8081	-12.1678	-3.0134	4.5314	10.5904	15.0397	18.0032	19.3570	19.2249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-6.5174	-6.3325	-6.1476	-5.9627	-5.7778	-5.5929	-5.4080	-5.2231	-5.0382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4264	-10.7623	-9.0982	-7.4341	-5.7700	-4.1059	-2.4418	-0.7777	0.8864
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.4778	-16.3916	-5.1136	4.2054	11.7160	17.2677	21.0111	22.7955	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-7.3850	-7.1766	-6.9682	-6.7598	-6.5514	-6.3430	-6.1347	-5.9263	-5.7179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0419	-12.1664	-10.2910	-8.4155	-6.5400	-4.6645	-2.7890	-0.9135	0.9620
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.4002	-18.6097	-5.8573	4.6874	13.1940	19.4929	23.7537	25.8067	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.6078	-1.5354	-1.4630	-1.3906	-1.3182	-1.2458	-1.1734	-1.1010	-1.0286
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.0294	0.9813	0.1264	-0.0519	-0.2303	-0.4087	-0.5871	-0.7655	-0.9438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.9282	0.2480	-0.3176	-0.3557	-0.2000	0.1657	0.7253	1.4948	2.4581
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.4754	-2.3795	-2.2836	-2.1877	-2.0918	-1.9959	-1.9000	-1.8041	-1.7083
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4139	-0.4229	-1.0663	-1.0333	-1.0003	-0.9673	-0.9343	-0.9013	-0.8683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9942	-1.9702	-1.0612	0.1263	1.2780	2.3909	3.4679	4.5060	5.5083

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.05-SC1+1.5-V1+0.75-N3									
	N	-4.5167	-4.3656	-4.2144	-4.0633	-3.9121	-3.7610	-3.6098	-3.4586	-3.3075
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3874	-3.7268	-3.8729	-3.3425	-2.8121	-2.2817	-1.7514	-1.2210	-0.6906
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.2237	-7.1896	-2.8111	1.2605	4.7557	7.6267	9.9213	11.5915	12.6854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.05-SC1+1.5-V1+0.75-N3									
	N	-5.3842	-5.2096	-5.0350	-4.8603	-4.6857	-4.5111	-4.3364	-4.1618	-3.9871
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.0029	-5.1309	-5.0656	-4.3239	-3.5821	-2.8404	-2.0986	-1.3569	-0.6151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.1461	-9.4078	-3.5548	1.7425	6.2337	9.8518	12.6639	14.6027	15.7356
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-SC1+0.9-V1+0.75-N3									
	N	-6.0650	-5.8801	-5.6952	-5.5103	-5.3254	-5.1405	-4.9556	-4.7707	-4.5858
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3959	-7.7516	-6.9914	-5.8253	-4.6592	-3.4930	-2.3269	-1.1608	0.0053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.9072	-12.7829	-4.3733	2.8540	8.8142	13.4016	16.7219	18.6694	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-SC1+0.9-V1+0.75-N3									
	N	-6.9325	-6.7242	-6.5158	-6.3074	-6.0990	-5.8906	-5.6822	-5.4738	-5.2654
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0114	-9.1558	-8.1841	-6.8066	-5.4291	-4.0517	-2.6742	-1.2967	0.0808
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.8296	-15.0011	-5.1170	3.3360	10.2922	15.6267	19.4645	21.6806	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-V2+0.75-N3									
	N	-1.2846	-1.2122	-1.1398	-1.0674	-0.9950	-0.9226	-0.8502	-0.7778	-0.7054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7553	-2.0640	-1.3726	-0.6813	0.0101	0.7014	1.3928	2.0841	2.7755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5154	5.2273	7.1879	8.3347	8.7302	8.3118	7.1422	5.1588	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-V2+0.75-N3									
	N	-2.1521	-2.0563	-1.9604	-1.8645	-1.7686	-1.6727	-1.5768	-1.4809	-1.3850
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3708	-3.4681	-2.5654	-1.6626	-0.7599	0.1428	1.0456	1.9483	2.8510
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4070	3.0091	6.4442	8.8167	10.2082	10.5370	9.8848	8.1700	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.05-SC1+1.5-V2+0.75-N3									
	N	-4.1935	-4.0423	-3.8912	-3.7400	-3.5889	-3.4377	-3.2866	-3.1354	-2.9843
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1721	-6.7720	-5.3719	-3.9718	-2.5717	-1.1716	0.2285	1.6286	3.0287
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.6364	-2.2103	4.6943	9.9508	13.6859	15.7727	16.3382	15.2555	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3								
		-5.0610	-4.8864	-4.7118	-4.5371	-4.3625	-4.1879	-4.0132	-3.8386	-3.6639
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.7876	-8.1761	-6.5646	-4.9532	-3.3417	-1.7302	-0.1187	1.4927	3.1042
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.5588	-4.4285	3.9507	10.4328	15.1639	17.9979	19.0808	18.2667	15.7015
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-5.8711	-5.6862	-5.5013	-5.3164	-5.1315	-4.9466	-4.7617	-4.5768	-4.3919
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.2667	-9.5788	-7.8908	-6.2029	-4.5149	-2.8270	-1.1390	0.5490	2.2369
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.5549	-9.7954	0.1300	8.0682	14.1723	18.2893	20.5720	20.8678	19.3293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-6.7386	-6.5302	-6.3218	-6.1135	-5.9051	-5.6967	-5.4883	-5.2799	-5.0715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.8822	-10.9829	-9.0836	-7.1842	-5.2849	-3.3856	-1.4862	0.4131	2.3124
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.4773	-12.0135	-0.6137	8.5502	15.6503	20.5144	23.3146	23.8790	22.3795
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		-1.3038	-1.2314	-1.1590	-1.0866	-1.0142	-0.9418	-0.8694	-0.7970	-0.7246
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.6275	-3.7985	-2.9696	-2.1407	-1.3118	-0.4829	0.3461	1.0823	1.7920
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.6337	-4.8837	-1.0344	1.8391	3.8118	4.8087	4.9049	4.0688	2.4582
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		-2.1714	-2.0755	-1.9796	-1.8837	-1.7878	-1.6919	-1.5961	-1.5002	-1.4043
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.2430	-5.2027	-4.1624	-3.1221	-2.0818	-1.0415	-0.0012	0.9464	1.8675
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-13.5561	-7.1019	-1.7781	2.3211	5.2898	7.0338	7.6475	7.0800	5.5083
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		-4.2127	-4.0616	-3.9104	-3.7593	-3.6081	-3.4570	-3.3058	-3.1547	-3.0035
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.0442	-8.5066	-6.9689	-5.4312	-3.8936	-2.3559	-0.8182	0.6267	2.0452
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.7855	-12.3213	-3.5280	3.4552	8.7675	12.2696	14.1009	14.1655	12.6854
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		-5.0803	-4.9056	-4.7310	-4.5564	-4.3817	-4.2071	-4.0324	-3.8578	-3.6832
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.6597	-9.9107	-8.1617	-6.4126	-4.6636	-2.9145	-1.1655	0.4909	2.1207
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-26.7079	-14.5395	-4.2717	3.9372	10.2455	14.4948	16.8435	17.1767	15.7356
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-5.8826	-5.6977	-5.5128	-5.3279	-5.1430	-4.9581	-4.7732	-4.5883	-4.4034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.3900	-10.6195	-8.8490	-7.0785	-5.3080	-3.5375	-1.7670	-0.0522	1.6468
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.8444	-15.8619	-4.8034	4.1709	11.2212	16.1874	19.2297	20.2138	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-6.7502	-6.5418	-6.3334	-6.1250	-5.9166	-5.7082	-5.4998	-5.2914	-5.0831
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0055	-12.0236	-10.0418	-8.0599	-6.0780	-4.0961	-2.1143	-0.1880	1.7223
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.7667	-18.0801	-5.5471	4.6529	12.6992	18.4125	21.9723	23.2250	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.8050	-1.7326	-1.6602	-1.5877	-1.5153	-1.4429	-1.3705	-1.2981	-1.2257
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9575	-1.0762	-1.1950	-1.3138	-1.4325	-1.5513	-1.6701	-1.7888	-1.9076
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5482	-9.3945	-8.1118	-6.6892	-5.1376	-3.4462	-1.6257	0.3346	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.6725	-2.5766	-2.4807	-2.3848	-2.2889	-2.1931	-2.0972	-2.0013	-1.9054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5730	-2.4804	-2.3878	-2.2951	-2.2025	-2.1099	-2.0173	-1.9247	-1.8321
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4706	-11.6127	-8.8555	-6.2072	-3.6596	-1.2210	1.1169	3.3459	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.7138	-4.5627	-4.4115	-4.2604	-4.1092	-3.9581	-3.8069	-3.6558	-3.5046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3743	-5.7843	-5.1943	-4.6043	-4.0143	-3.4244	-2.8344	-2.2444	-1.6544
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7001	-16.8322	-10.6053	-5.0731	-0.1819	4.0148	7.5703	10.4313	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-5.5814	-5.4067	-5.2321	-5.0575	-4.8828	-4.7082	-4.5336	-4.3589	-4.1843
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9898	-7.1884	-6.3870	-5.5857	-4.7843	-3.9830	-3.1816	-2.3802	-1.5789
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6224	-19.0503	-11.3490	-4.5911	1.2961	6.2399	10.3129	13.4426	15.7014
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-6.1833	-5.9984	-5.8135	-5.6286	-5.4437	-5.2588	-5.0739	-4.8890	-4.7041
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.1880	-8.9861	-7.7843	-6.5824	-5.3805	-4.1786	-2.9767	-1.7748	-0.5730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.3931	-18.5684	-9.0498	-0.9461	5.8516	11.2345	15.3113	17.9733	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-7.0508	-6.8424	-6.6340	-6.4257	-6.2173	-6.0089	-5.8005	-5.5921	-5.3837

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8035	-10.3903	-8.9770	-7.5637	-6.1505	-4.7372	-3.3240	-1.9107	-0.4974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.3154	-20.7866	-9.7935	-0.4641	7.3296	13.4596	18.0539	20.9845	22.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	3.5207	3.5931	3.6655	3.7379	3.8103	3.8827	3.9551	4.0275	4.0999
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6161	1.3980	1.1798	0.9617	0.7436	0.5255	0.3074	0.0892	-0.1289
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0826	3.3817	1.9178	0.7107	-0.2594	-0.9727	-1.4490	-1.6685	-1.6510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.6531	2.7490	2.8449	2.9408	3.0367	3.1326	3.2284	3.3243	3.4202
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0006	-0.0062	-0.0129	-0.0196	-0.0264	-0.0331	-0.0399	-0.0466	-0.0534
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1602	1.1635	1.1741	1.1927	1.2186	1.2525	1.2936	1.3427	1.3992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.6118	0.7629	0.9141	1.0652	1.2164	1.3675	1.5187	1.6698	1.8210
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8007	-3.3101	-2.8195	-2.3288	-1.8382	-1.3476	-0.8569	-0.3663	0.1243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.0693	-4.0559	-0.5757	2.3269	4.6963	6.4883	7.7470	8.4282	8.5763
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.2558	-0.0811	0.0935	0.2681	0.4428	0.6174	0.7920	0.9667	1.1413
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4162	-4.7142	-4.0122	-3.3102	-2.6082	-1.9062	-1.2042	-0.5022	0.1998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9916	-6.2741	-1.3194	2.8089	6.1743	8.7134	10.4896	11.4394	11.6264
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-2.9879	-2.8030	-2.6181	-2.4332	-2.2483	-2.0634	-1.8785	-1.6936	-1.5087
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6439	-7.5016	-6.3593	-5.2171	-4.0748	-2.9325	-1.7903	-0.6480	0.4943
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0146	-10.9027	-3.0321	3.4939	8.7786	12.7186	15.4173	16.7714	16.8843
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-3.8555	-3.6471	-3.4387	-3.2303	-3.0219	-2.8135	-2.6051	-2.3967	-2.1884
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2594	-8.9057	-7.5521	-6.1984	-4.8448	-3.4911	-2.1375	-0.7838	0.5698
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9370	-13.1209	-3.7758	3.9759	10.2565	14.9437	18.1599	19.7827	19.9344
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	4.2481	4.3205	4.3929	4.4653	4.5377	4.6101	4.6825	4.7549	4.8273
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	1.8911	1.6285	1.3659	1.1033	0.8407	0.5781	0.3155	0.0529	-0.2097
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.8767	3.8907	2.1901	0.7986	-0.3076	-1.1046	-1.6163	-1.8188	-1.7360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3										
	N	3.3805	3.4764	3.5723	3.6682	3.7641	3.8600	3.9559	4.0517	4.1476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2756	0.2244	0.1731	0.1219	0.0707	0.0195	-0.0317	-0.0830	-0.1342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.9544	1.6726	1.4464	1.2806	1.1704	1.1205	1.1263	1.1924	1.3141
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3										
	N	1.3392	1.4903	1.6415	1.7926	1.9438	2.0949	2.2461	2.3972	2.5484
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5257	-3.0795	-2.6334	-2.1872	-1.7411	-1.2949	-0.8488	-0.4026	0.0435
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.2751	-3.5469	-0.3035	2.4147	4.6481	6.3563	7.5797	8.2779	8.4912
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3										
	N	0.4716	0.6463	0.8209	0.9956	1.1702	1.3448	1.5195	1.6941	1.8687
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1412	-4.4837	-3.8261	-3.1686	-2.5111	-1.8536	-1.1960	-0.5385	0.1190
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.1975	-5.7651	-1.0471	2.8967	6.1261	8.5815	10.3223	11.2891	11.5414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3										
	N	-2.5515	-2.3666	-2.1817	-1.9968	-1.8119	-1.6270	-1.4421	-1.2572	-1.0723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4789	-7.3633	-6.2477	-5.1321	-4.0165	-2.9010	-1.7854	-0.6698	0.4458
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5381	-10.5973	-2.8687	3.5466	8.7496	12.6394	15.3169	16.6812	16.8333
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3										
	N	-3.4190	-3.2106	-3.0022	-2.7938	-2.5855	-2.3771	-2.1687	-1.9603	-1.7519
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0944	-8.7674	-7.4405	-6.1135	-4.7865	-3.4596	-2.1326	-0.8057	0.5213
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.4605	-12.8155	-3.6124	4.0286	10.2276	14.8645	18.0595	19.6924	19.8834
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Envolvente (Acero laminado)										
	N-	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	N+	5.3481	5.3822	5.4164	5.4506	5.4847	5.5189	5.5530	5.5872	5.6214
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.1458	-3.7008	-2.8535	-2.5530
	Tz+	4.3677	3.6227	3.0159	2.4092	1.8024	1.3527	1.6662	2.0841	3.1042
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-35.5520	-22.2823	-12.2260	-8.0174	-7.6243	-6.8189	-5.5104	-5.8105	-5.4607
	My+	10.8609	7.7672	7.6575	10.4328	16.0130	21.1899	24.8586	27.2934	27.6464

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17/18		0.000 m	1.132 m	2.264 m	3.396 m	4.528 m	5.660 m	6.792 m	7.923 m	9.055 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-1.5774	-1.5346	-1.4919	-1.4492	-1.4065	-1.3638	-1.3211	-1.2784	-1.2357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9373	-2.5529	-2.1686	-1.7843	-1.4000	-1.0157	-0.6313	-0.2470	0.1373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.1316	-4.0331	-1.3521	0.8764	2.6872	4.0457	4.9865	5.4750	5.5458
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								
	N	-2.7704	-2.6954	-2.6204	-2.5454	-2.4704	-2.3954	-2.3204	-2.2454	-2.1704
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1588	-4.4838	-3.8088	-3.1338	-2.4589	-1.7839	-1.1089	-0.4339	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5256	-7.0834	-2.3748	1.5392	4.7197	7.1056	8.7581	9.6159	9.7403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4784	3.3452	2.3409	1.7876	1.2343	0.6809	0.1276	-0.4257	-0.9790
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.4118	4.0096	0.8225	-1.5015	-3.2243	-4.2957	-4.7658	-4.5846	-3.8021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2886	1.3151	1.3415	1.3680	1.3945	1.4210	1.4475	1.4740	1.5005
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.8032	7.3291	5.8262	4.2921	2.7291	1.1350	-0.4878	-2.1419	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0405	0.1587	0.2769	0.3951	0.5133	0.6315	0.7497	0.8061	0.8448
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7038	0.5885	0.3446	-0.0384	-0.5498	-1.2004	-1.9794	-2.8686	-3.8020
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4871	1.9735	1.4599	0.9464	0.4328	-0.0808	-0.5944	-1.1080	-1.6216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0942	-2.4188	-4.3736	-5.7239	-6.5160	-6.7036	-6.3331	-5.3580	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)								
	N	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3862	3.7767	3.1672	2.5577	1.9483	1.3388	0.7293	0.1199	-0.4896
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	11.0441	6.4381	2.4943	-0.7320	-3.2960	-5.1426	-6.3269	-6.7937	-6.5982
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2028	3.6230	3.0432	2.4634	1.8835	1.3037	0.7239	0.1441	-0.4357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5147	6.0987	2.3128	-0.7906	-3.2639	-5.0546	-6.2153	-6.6934	-6.5415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-1.8833	-1.8323	-1.7814	-1.7304	-1.6794	-1.6284	-1.5774	-1.5264	-1.4754
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5070	-3.0482	-2.5893	-2.1304	-1.6716	-1.2127	-0.7538	-0.2949	0.1639
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5150	-4.8154	-1.6144	1.0464	3.2085	4.8305	5.9538	6.5370	6.6215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-1.3583	-1.3328	-1.3073	-1.2819	-1.2564	-1.2309	-1.2054	-1.1799	-1.1544
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1428	-1.9133	-1.6839	-1.4545	-1.2250	-0.9956	-0.7662	-0.5367	-0.3073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.1270	-3.8365	-1.7954	-0.0244	1.4972	2.7488	3.7511	4.4833	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-1.4667	-1.4157	-1.3647	-1.3137	-1.2627	-1.2117	-1.1608	-1.1098	-1.0588
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1178	-2.6589	-2.2000	-1.7412	-1.2823	-0.8234	-0.3646	0.0943	0.5532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.6456	-3.3866	-0.6262	1.5940	3.3156	4.4969	5.1797	5.3222	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.2619	-1.2277	-1.1936	-1.1594	-1.1252	-1.0911	-1.0569	-1.0227	-0.9886
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3498	-2.0424	-1.7349	-1.4274	-1.1200	-0.8125	-0.5051	-0.1976	0.1098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7053	-3.2264	-1.0817	0.7011	2.1498	3.2366	3.9892	4.3800	4.4366
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.1294	-2.0718	-2.0141	-1.9565	-1.8988	-1.8412	-1.7835	-1.7259	-1.6682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9653	-3.4465	-2.9276	-2.4088	-1.8900	-1.3711	-0.8523	-0.3335	0.1854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6277	-5.4446	-1.8254	1.1831	3.6278	5.4617	6.7318	7.3912	7.4868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-5.4174	-5.2708	-5.1241	-4.9775	-4.8308	-4.6841	-4.5375	-4.3908	-4.2441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0881	-8.7681	-7.4482	-6.1282	-4.8083	-3.4883	-2.1683	-0.8484	0.4716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4936	-13.8516	-4.6439	3.0099	9.2294	13.8950	17.1264	18.8038	19.0470

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-6.2850	-6.1148	-5.9447	-5.7745	-5.6044	-5.4342	-5.2641	-5.0939	-4.9238
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.7036	-10.1722	-8.6409	-7.1096	-5.5783	-4.0469	-2.5156	-0.9843	0.5471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.4160	-16.0698	-5.3876	3.4919	10.7074	16.1202	19.8690	21.8151	22.0972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-0.5078	-0.4737	-0.4395	-0.4053	-0.3712	-0.3370	-0.3028	-0.2687	-0.2345
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3677	2.9755	1.7765	1.2539	0.7314	0.2089	-0.3137	-0.8362	-1.3587
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.9124	2.7879	0.1521	-1.5512	-2.6866	-3.2070	-3.1595	-2.4969	-1.2665
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-1.3754	-1.3177	-1.2601	-1.2024	-1.1448	-1.0871	-1.0295	-0.9718	-0.9142
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7522	1.5713	0.5837	0.2726	-0.0386	-0.3497	-0.6609	-0.9721	-1.2832
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9900	0.5697	-0.5916	-1.0692	-1.2087	-0.9818	-0.4169	0.5143	1.7837
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.4167	-3.3038	-3.1909	-3.0780	-2.9651	-2.8521	-2.7392	-2.6263	-2.5134
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0491	-1.7326	-2.2228	-2.0366	-1.8504	-1.6642	-1.4780	-1.2917	-1.1055
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2395	-4.6497	-2.3415	0.0650	2.2691	4.2540	6.0365	7.5998	8.9608
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-4.2842	-4.1479	-4.0115	-3.8751	-3.7387	-3.6023	-3.4659	-3.3295	-3.1931
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6646	-3.1367	-3.4156	-3.0180	-2.6204	-2.2228	-1.8252	-1.4276	-1.0300
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1619	-6.8679	-3.0852	0.5470	3.7471	6.4791	8.7791	10.6111	12.0110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-4.9650	-4.8183	-4.6717	-4.5250	-4.3784	-4.2317	-4.0850	-3.9384	-3.7917
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0576	-5.7574	-5.3414	-4.5194	-3.6974	-2.8755	-2.0535	-1.2315	-0.4096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.9230	-10.2430	-3.9037	1.6585	6.3275	10.0289	12.8371	14.6777	15.6251
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-5.8325	-5.6624	-5.4922	-5.3221	-5.1519	-4.9818	-4.8117	-4.6415	-4.4714
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6731	-7.1616	-6.5341	-5.5008	-4.4674	-3.4341	-2.4007	-1.3674	-0.3341
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.8454	-12.4612	-4.6473	2.1405	7.8055	12.2541	15.5797	17.6890	18.6753
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2								
		-0.1846	-0.1504	-0.1163	-0.0821	-0.0480	-0.0138	0.0204	0.0545	0.0887
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4170	-0.0698	0.2774	0.6246	0.9718	1.3190	1.6662	2.0134	2.3606
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.4996	7.7672	7.6575	7.1392	6.2435	4.9391	3.2575	1.1671	-1.3006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2								
		-1.0521	-0.9945	-0.9369	-0.8792	-0.8216	-0.7639	-0.7063	-0.6486	-0.5910
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0325	-1.4739	-0.9153	-0.3567	0.2018	0.7604	1.3190	1.8775	2.4361
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.5772	5.5490	6.9139	7.6212	7.7215	7.1643	6.0001	4.1783	1.7496
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-3.0935	-2.9806	-2.8677	-2.7548	-2.6418	-2.5289	-2.4160	-2.3031	-2.1902
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.8338	-4.7778	-3.7219	-2.6659	-1.6100	-0.5540	0.5019	1.5579	2.6138
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6522	0.3296	5.1640	8.7553	11.1992	12.4001	12.4534	11.2638	8.9267
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-3.9610	-3.8246	-3.6882	-3.5518	-3.4154	-3.2790	-3.1427	-3.0063	-2.8699
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.4493	-6.1819	-4.9146	-3.6473	-2.3800	-1.1126	0.1547	1.4220	2.6893
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.5746	-1.8886	4.4203	9.2373	12.6772	14.6252	15.1960	14.2750	11.9768
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-4.7711	-4.6244	-4.4777	-4.3311	-4.1844	-4.0378	-3.8911	-3.7444	-3.5978
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.9284	-7.5846	-6.2408	-4.8970	-3.5532	-2.2094	-0.8656	0.4782	1.8220
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-16.5707	-7.2554	0.5996	6.8727	11.6856	14.9166	16.6873	16.8761	15.6047
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-5.6386	-5.4685	-5.2983	-5.1282	-4.9580	-4.7879	-4.6177	-4.4476	-4.2774
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.5439	-8.9887	-7.4335	-5.8783	-4.3232	-2.7680	-1.2128	0.3424	1.8975
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.4931	-9.4736	-0.1441	7.3547	13.1636	17.1417	19.4299	19.8873	18.6548
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3								
		-0.2038	-0.1697	-0.1355	-0.1014	-0.0672	-0.0330	0.0011	0.0353	0.0695
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.2891	-1.8043	-1.3196	-0.8348	-0.3500	0.1347	0.6195	1.0115	1.3771
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.6495	-2.3438	-0.5648	0.6436	1.3251	1.4360	1.0201	0.0771	-1.2665
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.0714	-1.0137	-0.9561	-0.8984	-0.8408	-0.7831	-0.7255	-0.6678	-0.6102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9046	-3.2085	-2.5123	-1.8162	-1.1200	-0.4239	0.2722	0.8757	1.4526
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5719	-4.5619	-1.3084	1.1256	2.8031	3.6612	3.7627	3.0883	1.7837
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.1127	-2.9998	-2.8869	-2.7740	-2.6611	-2.5482	-2.4353	-2.3223	-2.2094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7059	-6.5124	-5.3189	-4.1254	-2.9318	-1.7383	-0.5448	0.5560	1.6303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8014	-9.7814	-3.0583	2.2597	6.2808	8.8969	10.2161	10.1738	8.9608
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.9803	-3.8439	-3.7075	-3.5711	-3.4347	-3.2983	-3.1619	-3.0255	-2.8891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3214	-7.9165	-6.5116	-5.1067	-3.7018	-2.2969	-0.8920	0.4201	1.7058
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7237	-11.9996	-3.8020	2.7417	7.7588	11.1221	12.9587	13.1851	12.0110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-4.7826	-4.6360	-4.4893	-4.3426	-4.1960	-4.0493	-3.9026	-3.7560	-3.6093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0517	-8.6253	-7.1990	-5.7726	-4.3463	-2.9200	-1.4936	-0.1229	1.2319
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.8602	-13.3220	-4.3338	2.9754	8.7346	12.8147	15.3449	16.2221	15.6252
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-5.6502	-5.4800	-5.3099	-5.1397	-4.9696	-4.7994	-4.6293	-4.4591	-4.2890
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6672	-10.0294	-8.3917	-6.7540	-5.1163	-3.4786	-1.8409	-0.2588	1.3074
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.7825	-15.5402	-5.0775	3.4574	10.2126	15.0398	18.0875	19.2334	18.6753
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-0.7050	-0.6708	-0.6366	-0.6025	-0.5683	-0.5341	-0.5000	-0.4658	-0.4317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3809	0.9179	0.4550	-0.0079	-0.4708	-0.9337	-1.3967	-1.8596	-2.3225
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5640	-6.8546	-7.6421	-7.8847	-7.6243	-6.8189	-5.5104	-3.6570	-1.3006
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-1.5725	-1.5148	-1.4572	-1.3996	-1.3419	-1.2843	-1.2266	-1.1690	-1.1113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2346	-0.4862	-0.7377	-0.9893	-1.2408	-1.4924	-1.7439	-1.9954	-2.2470
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4864	-9.0728	-8.3858	-7.4027	-6.1463	-4.5937	-2.7678	-0.6458	1.7495
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.6138	-3.5009	-3.3880	-3.2751	-3.1622	-3.0493	-2.9364	-2.8235	-2.7105

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0359	-3.7901	-3.5443	-3.2984	-3.0526	-2.8068	-2.5610	-2.3151	-2.0693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7159	-14.2922	-10.1357	-6.2686	-2.6685	0.6421	3.6856	6.4397	8.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-4.4814	-4.3450	-4.2086	-4.0722	-3.9358	-3.7994	-3.6630	-3.5266	-3.3902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6514	-5.1942	-4.7370	-4.2798	-3.8226	-3.3654	-2.9082	-2.4510	-1.9938
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.6383	-16.5104	-10.8794	-5.7866	-1.1906	2.8672	6.4282	9.4509	11.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-5.0833	-4.9366	-4.7900	-4.6433	-4.4966	-4.3500	-4.2033	-4.0566	-3.9100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8497	-6.9919	-6.1342	-5.2765	-4.4188	-3.5610	-2.7033	-1.8456	-0.9878
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4089	-16.0285	-8.5802	-2.1416	3.3650	7.8618	11.4266	13.9816	15.6047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-5.9508	-5.7807	-5.6105	-5.4404	-5.2702	-5.1001	-4.9299	-4.7598	-4.5896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.4652	-8.3961	-7.3270	-6.2579	-5.1887	-4.1196	-3.0505	-1.9814	-0.9123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.3313	-18.2467	-9.3239	-1.6596	4.8429	10.0869	14.1692	16.9929	18.6548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	5.3481	5.3822	5.4164	5.4506	5.4847	5.5189	5.5530	5.5872	5.6214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2294	3.6227	3.0159	2.4092	1.8024	1.1957	0.5889	-0.0178	-0.6246
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.8609	6.4307	2.6598	-0.3969	-2.7942	-4.4773	-5.5011	-5.8105	-5.4607
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	4.4805	4.5382	4.5958	4.6535	4.7111	4.7688	4.8264	4.8841	4.9417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6139	2.2186	1.8232	1.4278	1.0324	0.6371	0.2417	-0.1537	-0.5491
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.9386	4.2125	1.9161	0.0851	-1.3163	-2.2522	-2.7585	-2.7993	-2.4105
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	2.4392	2.5521	2.6650	2.7779	2.8908	3.0037	3.1167	3.2296	3.3425
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1874	-1.0854	-0.9834	-0.8814	-0.7794	-0.6774	-0.5754	-0.4734	-0.3714
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2909	-1.0069	0.1662	1.2192	2.1615	2.9836	3.6949	4.2862	4.7666
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.5716	1.7080	1.8444	1.9808	2.1172	2.2536	2.3900	2.5264	2.6628
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-2.8028	-2.4895	-2.1761	-1.8627	-1.5494	-1.2360	-0.9226	-0.6092	-0.2959
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2133	-3.2251	-0.5775	1.7012	3.6394	5.2088	6.4375	7.2974	7.8168
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-1.4515	-1.3048	-1.1581	-1.0115	-0.8648	-0.7182	-0.5715	-0.4248	-0.2782
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1405	-5.3691	-4.5977	-3.8262	-3.0548	-2.2834	-1.5120	-0.7405	0.0309
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.5539	-8.0573	-2.3991	2.3511	6.2630	9.2667	11.4322	12.6895	13.1086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-2.3190	-2.1489	-1.9787	-1.8086	-1.6384	-1.4683	-1.2981	-1.1280	-0.9578
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7560	-6.7732	-5.7904	-4.8076	-3.8248	-2.8420	-1.8592	-0.8764	0.1064
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4763	-10.2755	-3.1427	2.8331	7.7409	11.4918	14.1748	15.7008	16.1588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	4.6207	4.6548	4.6890	4.7231	4.7573	4.7915	4.8256	4.8598	4.8940
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9544	3.3922	2.8299	2.2676	1.7053	1.1431	0.5808	0.0185	-0.5438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.0668	5.9216	2.3875	-0.4848	-2.7460	-4.3454	-5.3337	-5.6602	-5.3756
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	3.7531	3.8108	3.8684	3.9261	3.9837	4.0414	4.0990	4.1567	4.2143
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3389	1.9880	1.6371	1.2862	0.9353	0.5844	0.2335	-0.1174	-0.4683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.1444	3.7034	1.6438	-0.0028	-1.2680	-2.1202	-2.5911	-2.6489	-2.3255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	1.7118	1.8247	1.9376	2.0505	2.1634	2.2763	2.3892	2.5021	2.6151
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4624	-1.3159	-1.1694	-1.0229	-0.8765	-0.7300	-0.5835	-0.4370	-0.2906
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.0851	-1.5160	-0.1061	1.1314	2.2097	3.1156	3.8623	4.4365	4.8517
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	0.8442	0.9806	1.1170	1.2534	1.3898	1.5262	1.6626	1.7990	1.9354
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0779	-2.7200	-2.3622	-2.0043	-1.6465	-1.2886	-0.9308	-0.5729	-0.2150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.0074	-3.7342	-0.8498	1.6134	3.6877	5.3407	6.6049	7.4478	7.9018
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-1.8879	-1.7413	-1.5946	-1.4479	-1.3013	-1.1546	-1.0079	-0.8613	-0.7146
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3055	-5.5074	-4.7093	-3.9112	-3.1131	-2.3150	-1.5168	-0.7187	0.0794

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0304	-8.3628	-2.5624	2.2984	6.2919	9.3459	11.5326	12.7798	13.1597
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-2.7555	-2.5853	-2.4152	-2.2450	-2.0749	-1.9047	-1.7346	-1.5644	-1.3943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9210	-6.9115	-5.9020	-4.8926	-3.8831	-2.8736	-1.8641	-0.8546	0.1549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.9528	-10.5810	-3.3061	2.7804	7.7699	11.5710	14.2752	15.7910	16.2098
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-4.0869	-3.9762	-3.8656	-3.7550	-3.6443	-3.5337	-3.4230	-3.3124	-3.2018
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6104	-6.6146	-5.6188	-4.6231	-3.6273	-2.6316	-1.6358	-0.6400	0.3557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4778	-10.4496	-3.5034	2.2706	6.9626	10.4823	12.9200	14.1855	14.3689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-4.9544	-4.8203	-4.6862	-4.5520	-4.4179	-4.2838	-4.1497	-4.0155	-3.8814
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2259	-8.0187	-6.8116	-5.6044	-4.3973	-3.1902	-1.9830	-0.7759	0.4313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.4002	-12.6677	-4.2470	2.7526	8.4406	12.7075	15.6626	17.1967	17.4191
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-6.9958	-6.8064	-6.6170	-6.4276	-6.2382	-6.0488	-5.8594	-5.6700	-5.4806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.0272	-11.3227	-9.6181	-7.9136	-6.2091	-4.5046	-2.8001	-1.0956	0.6089
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.6296	-17.8872	-5.9969	3.8868	11.9183	17.9432	22.1160	24.2822	24.5962
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.0632	-3.1473	-1.2314	0.6845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-35.5520	-20.1054	-6.7406	4.3688	13.3963	20.1684	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.6344	-3.5238	-3.4132	-3.3025	-3.1919	-3.0812	-2.9706	-2.8600	-2.7493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5799	-3.6039	-3.5120	-3.0143	-2.5165	-2.0187	-1.5209	-1.0232	-0.5254
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.9072	-6.8409	-2.7631	0.9193	4.0607	6.6162	8.6308	10.0594	10.9471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.5020	-4.3679	-4.2337	-4.0996	-3.9655	-3.8313	-3.6972	-3.5631	-3.4290
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1954	-5.0080	-4.7048	-3.9956	-3.2865	-2.5773	-1.8682	-1.1590	-0.4499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-14.8296	-9.0591	-3.5068	1.4013	5.5387	8.8413	11.3734	13.0706	13.9972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-6.5433	-6.3539	-6.1645	-5.9752	-5.7858	-5.5964	-5.4070	-5.2176	-5.0282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.9967	-8.3120	-7.5113	-6.3048	-5.0983	-3.8918	-2.6852	-1.4787	-0.2722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0591	-14.2786	-5.2566	2.5354	9.0164	14.0771	17.8268	20.1561	21.1743
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-7.4109	-7.1980	-6.9851	-6.7722	-6.5594	-6.3465	-6.1336	-5.9207	-5.7079
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.6121	-9.7161	-8.7041	-7.2862	-5.8683	-4.4504	-3.0325	-1.6146	-0.1967
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9814	-16.4967	-6.0003	3.0174	10.4944	16.3023	20.5694	23.1673	24.2245
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.4405	-3.3299	-3.2192	-3.1086	-2.9979	-2.8873	-2.7767	-2.6660	-2.5554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4507	-5.4311	-4.4115	-3.3918	-2.3722	-1.3526	-0.3330	0.6866	1.7062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5549	-3.8534	1.7402	6.1335	9.4188	11.5039	12.4809	12.2577	10.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.3081	-4.1739	-4.0398	-3.9057	-3.7715	-3.6374	-3.5033	-3.3692	-3.2350
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0662	-6.8352	-5.6042	-4.3732	-3.1422	-1.9112	-0.6803	0.5507	1.7817
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4773	-6.0716	0.9965	6.6155	10.8968	13.7290	15.2235	15.2690	13.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-6.3494	-6.1600	-5.9706	-5.7812	-5.5918	-5.4024	-5.2131	-5.0237	-4.8343
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8675	-10.1391	-8.4107	-6.6824	-4.9540	-3.2257	-1.4973	0.2310	1.9594
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7067	-11.2910	-0.7534	7.7496	14.3745	18.9648	21.6769	22.3545	21.1539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-7.2169	-7.0041	-6.7912	-6.5783	-6.3654	-6.1526	-5.9397	-5.7268	-5.5139
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.4830	-11.5432	-9.6035	-7.6638	-5.7240	-3.7843	-1.8445	0.0952	2.0349
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6291	-13.5092	-1.4970	8.2316	15.8525	21.1899	24.4195	25.3657	24.2040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.4521	-3.3414	-3.2308	-3.1201	-3.0095	-2.8988	-2.7882	-2.6776	-2.5669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5740	-6.4718	-5.3697	-4.2675	-3.1654	-2.0632	-0.9611	0.0855	1.1161
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8444	-9.9199	-3.1932	2.2361	6.4678	9.4020	11.1385	11.6038	10.9471

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.3196	-4.1855	-4.0513	-3.9172	-3.7831	-3.6490	-3.5148	-3.3807	-3.2466
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.1895	-7.8759	-6.5624	-5.2489	-3.9353	-2.6218	-1.3083	-0.0504	1.1916
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7667	-12.1381	-3.9369	2.7181	7.9458	11.6271	13.8811	14.6150	13.9972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-6.3609	-6.1716	-5.9822	-5.7928	-5.6034	-5.4140	-5.2246	-5.0352	-4.8458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.9907	-11.1798	-9.3689	-7.5580	-5.7471	-3.9362	-2.1253	-0.3701	1.3693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.9962	-17.3576	-5.6868	3.8523	11.4235	16.8629	20.3345	21.7005	21.1744
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-7.2285	-7.0156	-6.8027	-6.5899	-6.3770	-6.1641	-5.9512	-5.7383	-5.5255
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.6062	-12.5840	-10.5617	-8.5394	-6.5171	-4.4949	-2.4726	-0.5059	1.4448
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.9186	-19.5758	-6.4304	4.3343	12.9015	19.0881	23.0771	24.7117	24.2245
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.7527	-3.6421	-3.5314	-3.4208	-3.3102	-3.1995	-3.0889	-2.9782	-2.8676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3720	-4.8384	-4.3049	-3.7714	-3.2378	-2.7043	-2.1707	-1.6372	-1.1037
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.3931	-12.6265	-7.4396	-2.8808	1.0981	4.4491	7.2202	9.3633	10.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-4.6203	-4.4861	-4.3520	-4.2179	-4.0838	-3.9496	-3.8155	-3.6814	-3.5472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9875	-6.2426	-5.4976	-4.7527	-4.0078	-3.2629	-2.5180	-1.7731	-1.0281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3154	-14.8446	-8.1833	-2.3988	2.5761	6.6742	9.9628	12.3745	13.9767
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-6.6616	-6.4722	-6.2828	-6.0934	-5.9040	-5.7147	-5.5253	-5.3359	-5.1465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.7888	-9.5465	-8.3042	-7.0619	-5.8196	-4.5773	-3.3350	-2.0927	-0.8505
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.5449	-20.0641	-9.9332	-1.2647	6.0539	11.9100	16.4162	19.4600	21.1538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-7.5292	-7.3163	-7.1034	-6.8905	-6.6776	-6.4648	-6.2519	-6.0390	-5.8261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4043	-10.9506	-9.4969	-8.0433	-6.5896	-5.1359	-3.6823	-2.2286	-0.7749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-35.4673	-22.2823	-10.6769	-0.7827	7.5318	14.1351	19.1588	22.4712	24.2040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1								
		-0.1209	-0.0103	0.1004	0.2110	0.3217	0.4323	0.5429	0.6536	0.7642
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.6628	-3.2156	-2.7684	-2.3211	-1.8739	-1.4266	-0.9794	-0.5322	-0.0849
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.5381	-4.6553	-1.2585	1.6118	3.9962	5.8540	7.2258	8.0712	8.4306
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1								
		-0.9884	-0.8543	-0.7202	-0.5861	-0.4519	-0.3178	-0.1837	-0.0496	0.0846
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.2783	-4.6197	-3.9611	-3.3025	-2.6439	-1.9852	-1.3266	-0.6680	-0.0094
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.4605	-6.8735	-2.0022	2.0938	5.4741	8.0791	9.9684	11.0824	11.4807
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								
		-3.0298	-2.8404	-2.6510	-2.4616	-2.2722	-2.0828	-1.8934	-1.7041	-1.5147
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.0796	-7.9236	-6.7676	-5.6117	-4.4557	-3.2997	-2.1437	-0.9877	0.1683
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.6899	-12.0929	-3.7520	3.2280	8.9519	13.3149	16.4218	18.1679	18.6578
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								
		-3.8973	-3.6845	-3.4716	-3.2587	-3.0458	-2.8330	-2.6201	-2.4072	-2.1943
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.6951	-9.3277	-7.9604	-6.5930	-5.2257	-3.8583	-2.4909	-1.1236	0.2438
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.6123	-14.3111	-4.4957	3.7100	10.4299	15.5401	19.1644	21.1791	21.7080
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1								
		-0.5574	-0.4467	-0.3361	-0.2254	-0.1148	-0.0042	0.1065	0.2171	0.3278
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.8278	-3.3539	-2.8800	-2.4061	-1.9321	-1.4582	-0.9843	-0.5103	-0.0364
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.0146	-4.9607	-1.4218	1.5591	4.0251	5.9332	7.3262	8.1614	8.4816
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1								
		-1.4249	-1.2908	-1.1566	-1.0225	-0.8884	-0.7543	-0.6201	-0.4860	-0.3519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.4433	-4.7580	-4.0727	-3.3874	-2.7021	-2.0168	-1.3315	-0.6462	0.0391
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.9370	-7.1789	-2.1655	2.0411	5.5031	8.1583	10.0688	11.1726	11.5317
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								
		-3.4662	-3.2769	-3.0875	-2.8981	-2.7087	-2.5193	-2.3299	-2.1405	-1.9511
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.2446	-8.0620	-6.8793	-5.6966	-4.5139	-3.3312	-2.1486	-0.9659	0.2168
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.1664	-12.3983	-3.9154	3.1753	8.9808	13.3941	16.5222	18.2581	18.7089
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-4.3338	-4.1209	-3.9080	-3.6952	-3.4823	-3.2694	-3.0565	-2.8436	-2.6308
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.8601	-9.4661	-8.0720	-6.6780	-5.2839	-3.8899	-2.4958	-1.1018	0.2923
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.0888	-14.6165	-4.6591	3.6573	10.4588	15.6192	19.2648	21.2693	21.7590
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-6.8299	-6.6450	-6.4601	-6.2752	-6.0903	-5.9054	-5.7205	-5.5356	-5.3507
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.7184	-11.0543	-9.3901	-7.7260	-6.0619	-4.3978	-2.7337	-1.0696	0.5945
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.8799	-17.4632	-5.8548	3.7947	11.6358	17.5179	21.5917	23.7066	24.0131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-7.6975	-7.4891	-7.2807	-7.0723	-6.8639	-6.6555	-6.4472	-6.2388	-6.0304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.3339	-12.4584	-10.5829	-8.7074	-6.8319	-4.9564	-3.0809	-1.2055	0.6700
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.8023	-19.6814	-6.5984	4.2767	13.1138	19.7430	24.3343	26.7178	27.0633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.9203	-1.8479	-1.7755	-1.7031	-1.6307	-1.5583	-1.4859	-1.4135	-1.3411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7374	0.6893	-0.1655	-0.3439	-0.5223	-0.7006	-0.8790	-1.0574	-1.2358
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5261	-0.8236	-1.0587	-0.7664	-0.2802	0.4159	1.3059	2.4059	3.6997
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.7879	-2.6920	-2.5961	-2.5002	-2.4043	-2.3084	-2.2125	-2.1166	-2.0208
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1219	-0.7148	-1.3582	-1.3253	-1.2923	-1.2593	-1.2263	-1.1933	-1.1603
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3963	-3.0418	-1.8024	-0.2844	1.1977	2.6410	4.0485	5.4171	6.7498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-4.8292	-4.6781	-4.5269	-4.3758	-4.2246	-4.0734	-3.9223	-3.7711	-3.6200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6794	-4.0187	-4.1648	-3.6344	-3.1041	-2.5737	-2.0433	-1.5129	-0.9826
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.6257	-8.2613	-3.5523	0.8497	4.6755	7.8768	10.5019	12.5026	13.9269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-5.6967	-5.5221	-5.3475	-5.1728	-4.9982	-4.8236	-4.6489	-4.4743	-4.2996
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2949	-5.4228	-5.3575	-4.6158	-3.8740	-3.1323	-2.3905	-1.6488	-0.9071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5481	-10.4794	-4.2960	1.3317	6.1535	10.1020	13.2445	15.5138	16.9771
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-6.3775	-6.1926	-6.0077	-5.8228	-5.6379	-5.4530	-5.2681	-5.0832	-4.8983

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6878	-8.0436	-7.2833	-6.1172	-4.9511	-3.7850	-2.6189	-1.4527	-0.2866
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.3093	-13.8546	-5.1145	2.4433	8.7339	13.6518	17.3025	19.5805	20.5913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-7.2450	-7.0367	-6.8283	-6.6199	-6.4115	-6.2031	-5.9947	-5.7863	-5.5779
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3033	-9.4477	-8.4761	-7.0986	-5.7211	-4.3436	-2.9661	-1.5886	-0.2111
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.2317	-16.0727	-5.8582	2.9253	10.2119	15.8769	20.0451	22.5917	23.6415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.5971	-1.5247	-1.4523	-1.3799	-1.3075	-1.2351	-1.1627	-1.0903	-1.0179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0473	-2.3559	-1.6646	-0.9732	-0.2818	0.4095	1.1009	1.7922	2.4836
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1133	4.1556	6.4467	7.9239	8.6499	8.5620	7.7228	6.0698	3.6656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.4646	-2.3688	-2.2729	-2.1770	-2.0811	-1.9852	-1.8893	-1.7934	-1.6975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6628	-3.7600	-2.8573	-1.9546	-1.0518	-0.1491	0.7536	1.6563	2.5591
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.8091	1.9375	5.7030	8.4059	10.1279	10.7871	10.4654	9.0811	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-4.5060	-4.3548	-4.2037	-4.0525	-3.9014	-3.7502	-3.5991	-3.4479	-3.2968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4640	-7.0639	-5.6638	-4.2637	-2.8636	-1.4635	-0.0634	1.3367	2.7368
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.0385	-3.2820	3.9532	9.5401	13.6056	16.0229	16.9188	16.1665	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-5.3735	-5.1989	-5.0243	-4.8496	-4.6750	-4.5003	-4.3257	-4.1511	-3.9764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0795	-8.4681	-6.8566	-5.2451	-3.6336	-2.0222	-0.4107	1.2008	2.8123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.9609	-5.5002	3.2095	10.0221	15.0836	18.2481	19.6614	19.1778	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-6.1836	-5.9987	-5.8138	-5.6289	-5.4440	-5.2591	-5.0742	-4.8893	-4.7044
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.5587	-9.8707	-8.1828	-6.4948	-4.8068	-3.1189	-1.4309	0.2570	1.9450
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.9570	-10.8670	-0.6112	7.6575	14.0920	18.5394	21.1527	21.7789	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-7.0511	-6.8427	-6.6343	-6.4260	-6.2176	-6.0092	-5.8008	-5.5924	-5.3840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-13.1742	-11.2748	-9.3755	-7.4762	-5.5768	-3.6775	-1.7782	0.1212	2.0205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.8793	-13.0852	-1.3549	8.1395	15.5700	20.7646	23.8953	24.7901	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.6163	-1.5439	-1.4715	-1.3991	-1.3267	-1.2543	-1.1819	-1.1095	-1.0371
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9194	-4.0905	-3.2616	-2.4326	-1.6037	-0.7748	0.0541	0.7903	1.5000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.0358	-5.9553	-1.7756	1.4283	3.7315	5.0589	5.4855	4.9799	3.6997
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.4839	-2.3880	-2.2921	-2.1962	-2.1003	-2.0044	-1.9086	-1.8127	-1.7168
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5349	-5.4946	-4.4543	-3.4140	-2.3737	-1.3334	-0.2931	0.6545	1.5755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.9582	-8.1735	-2.5193	1.9103	5.2095	7.2840	8.2281	7.9911	6.7499
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-4.5252	-4.3741	-4.2229	-4.0718	-3.9206	-3.7695	-3.6183	-3.4672	-3.3160
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3362	-8.7985	-7.2608	-5.7232	-4.1855	-2.6478	-1.1102	0.3348	1.7532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.1876	-13.3929	-4.2692	3.0445	8.6872	12.5198	14.6815	15.0766	13.9270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-5.3928	-5.2181	-5.0435	-4.8689	-4.6942	-4.5196	-4.3449	-4.1703	-3.9957
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.9517	-10.2026	-8.4536	-6.7045	-4.9555	-3.2065	-1.4574	0.1989	1.8287
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.1100	-15.6111	-5.0128	3.5265	10.1652	14.7450	17.4241	18.0878	16.9771
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-6.1951	-6.0102	-5.8253	-5.6404	-5.4555	-5.2706	-5.0857	-4.9008	-4.7159
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.6819	-10.9115	-9.1410	-7.3705	-5.6000	-3.8295	-2.0590	-0.3441	1.3548
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.2464	-16.9336	-5.5446	3.7601	11.1410	16.4376	19.8103	21.1249	20.5913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-7.0627	-6.8543	-6.6459	-6.4375	-6.2291	-6.0207	-5.8123	-5.6039	-5.3956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.2974	-12.3156	-10.3337	-8.3518	-6.3700	-4.3881	-2.4062	-0.4800	1.4304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.1688	-19.1517	-6.2883	4.2421	12.6190	18.6627	22.5529	24.1361	23.6415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.1175	-2.0450	-1.9726	-1.9002	-1.8278	-1.7554	-1.6830	-1.6106	-1.5382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2494	-1.3682	-1.4869	-1.6057	-1.7245	-1.8432	-1.9620	-2.0808	-2.1995

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9503	-10.4662	-8.8530	-7.0999	-5.2179	-3.1960	-1.0450	1.2457	3.6655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.9850	-2.8891	-2.7932	-2.6973	-2.6014	-2.5056	-2.4097	-2.3138	-2.2179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8649	-2.7723	-2.6797	-2.5871	-2.4945	-2.4019	-2.3093	-2.2166	-2.1240
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.8727	-12.6843	-9.5966	-6.6179	-3.7399	-0.9708	1.6976	4.2569	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-5.0263	-4.8752	-4.7240	-4.5729	-4.4217	-4.2706	-4.1194	-3.9683	-3.8171
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6662	-6.0762	-5.4862	-4.8963	-4.3063	-3.7163	-3.1263	-2.5363	-1.9463
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1021	-17.9038	-11.3465	-5.4838	-0.2622	4.2649	8.1510	11.3424	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-5.8939	-5.7192	-5.5446	-5.3700	-5.1953	-5.0207	-4.8461	-4.6714	-4.4968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.2817	-7.4803	-6.6790	-5.8776	-5.0763	-4.2749	-3.4735	-2.6722	-1.8708
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0245	-20.1220	-12.0902	-5.0018	1.2158	6.4901	10.8935	14.3537	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-6.4958	-6.3109	-6.1260	-5.9411	-5.7562	-5.5713	-5.3864	-5.2015	-5.0166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.4800	-9.2781	-8.0762	-6.8743	-5.6724	-4.4705	-3.2687	-2.0668	-0.8649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.7951	-19.6401	-9.7910	-1.3568	5.7713	11.4847	15.8920	18.8844	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-7.3633	-7.1549	-6.9465	-6.7382	-6.5298	-6.3214	-6.1130	-5.9046	-5.6962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.0955	-10.6822	-9.2689	-7.8557	-6.4424	-5.0292	-3.6159	-2.2026	-0.7894
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.7175	-21.8582	-10.5347	-0.8748	7.2493	13.7098	18.6345	21.8956	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	3.9356	4.0080	4.0804	4.1528	4.2252	4.2976	4.3700	4.4424	4.5148
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5992	1.3366	1.0740	0.8114	0.5488	0.2862	0.0236	-0.2390	-0.5016
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.4747	2.8191	1.4489	0.3879	-0.3879	-0.8544	-1.0357	-0.9078	-0.4945
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	3.0680	3.1639	3.2598	3.3557	3.4516	3.5475	3.6434	3.7392	3.8351
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0163	-0.0676	-0.1188	-0.1700	-0.2212	-0.2725	-0.3237	-0.3749	-0.4261
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	0.5523	0.6009	0.7053	0.8699	1.0901	1.3707	1.7069	2.1035	2.5557
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.0267	1.1778	1.3290	1.4801	1.6313	1.7824	1.9336	2.0847	2.2359
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8176	-3.3715	-2.9253	-2.4792	-2.0330	-1.5869	-1.1407	-0.6946	-0.2484
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.6772	-4.6185	-1.0446	2.0040	4.5679	6.6065	8.1603	9.1889	9.7328
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.1591	0.3338	0.5084	0.6831	0.8577	1.0323	1.2070	1.3816	1.5562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4331	-4.7756	-4.1181	-3.4606	-2.8030	-2.1455	-1.4880	-0.8304	-0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5995	-6.8367	-1.7883	2.4860	6.0458	8.8316	10.9029	12.2002	12.7829
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-2.8640	-2.6791	-2.4942	-2.3093	-2.1244	-1.9395	-1.7546	-1.5697	-1.3848
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7708	-7.6552	-6.5397	-5.4241	-4.3085	-3.1929	-2.0773	-0.9617	0.1539
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.9401	-11.6689	-3.6099	3.1359	8.6694	12.8896	15.8976	17.5923	18.0748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.7315	-3.5231	-3.3147	-3.1063	-2.8980	-2.6896	-2.4812	-2.2728	-2.0644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3863	-9.0594	-7.7324	-6.4054	-5.0785	-3.7515	-2.4246	-1.0976	0.2294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8625	-13.8871	-4.3536	3.6179	10.1473	15.1147	18.6402	20.6035	21.1249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	3.2082	3.2806	3.3530	3.4254	3.4978	3.5702	3.6426	3.7150	3.7874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3241	1.1060	0.8879	0.6698	0.4517	0.2335	0.0154	-0.2027	-0.4208
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.6805	2.3101	1.1766	0.3000	-0.3396	-0.7225	-0.8683	-0.7574	-0.4095
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.3406	2.4365	2.5324	2.6283	2.7242	2.8201	2.9159	3.0118	3.1077
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2914	-0.2981	-0.3048	-0.3116	-0.3183	-0.3251	-0.3318	-0.3386	-0.3453
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2419	0.0919	0.4330	0.7820	1.1383	1.5026	1.8743	2.2538	2.6407
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.2993	0.4504	0.6016	0.7527	0.9039	1.0550	1.2062	1.3573	1.5085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0926	-3.6020	-3.1114	-2.6208	-2.1301	-1.6395	-1.1489	-0.6582	-0.1676
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4713	-5.1276	-1.3169	1.9162	4.6161	6.7384	8.3277	9.3393	9.8178

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.5683	-0.3936	-0.2190	-0.0444	0.1303	0.3049	0.4796	0.6542	0.8288
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7081	-5.0061	-4.3041	-3.6021	-2.9001	-2.1981	-1.4961	-0.7941	-0.0921
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3937	-7.3457	-2.0606	2.3981	6.0941	8.9636	11.0702	12.3505	12.8680
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-3.3004	-3.1155	-2.9306	-2.7457	-2.5608	-2.3759	-2.1910	-2.0061	-1.8212
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.9358	-7.7936	-6.6513	-5.5090	-4.3667	-3.2245	-2.0822	-0.9399	0.2023
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4166	-11.9743	-3.7733	3.0831	8.6983	12.9687	15.9980	17.6825	18.1258
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-4.1680	-3.9596	-3.7512	-3.5428	-3.3344	-3.1260	-2.9176	-2.7092	-2.5009
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5513	-9.1977	-7.8440	-6.4904	-5.1367	-3.7831	-2.4294	-1.0758	0.2779
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3390	-14.1925	-4.5169	3.5651	10.1763	15.1939	18.7406	20.6937	21.1760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-3.2994	-3.2270	-3.1546	-3.0822	-3.0098	-2.9374	-2.8650	-2.7926	-2.7202
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5640	-4.9124	-4.2608	-3.6091	-2.9575	-2.3059	-1.6543	-1.0027	-0.3511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8957	-8.9813	-3.7749	0.6644	4.3957	7.3598	9.6159	11.1049	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-4.1669	-4.0710	-3.9751	-3.8793	-3.7834	-3.6875	-3.5916	-3.4957	-3.3998
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1795	-6.3165	-5.4535	-4.5905	-3.7275	-2.8645	-2.0015	-1.1386	-0.2756
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8181	-11.1994	-4.5186	1.1464	5.8736	9.5849	12.3585	14.1161	14.9360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-6.2083	-6.0571	-5.9060	-5.7548	-5.6037	-5.4525	-5.3014	-5.1502	-4.9991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9808	-9.6204	-8.2600	-6.8997	-5.5393	-4.1790	-2.8186	-1.4582	-0.0979
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.0475	-16.4189	-6.2684	2.2806	9.3514	14.8207	18.8119	21.2016	22.1131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-7.0758	-6.9012	-6.7265	-6.5519	-6.3773	-6.2026	-6.0280	-5.8533	-5.6787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.5963	-11.0245	-9.4528	-7.8810	-6.3093	-4.7376	-3.1658	-1.5941	-0.0224
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.9699	-18.6371	-7.0121	2.7626	10.8293	17.0459	21.5545	24.2128	25.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2								
		-2.8469	-2.7745	-2.7021	-2.6297	-2.5573	-2.4849	-2.4125	-2.3401	-2.2677
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.5335	-1.9017	-2.1539	-2.0003	-1.8467	-1.6931	-1.5395	-1.3858	-1.2322
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.3251	-5.3726	-3.0346	-0.6869	1.4938	3.4937	5.3267	6.9788	8.4640
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2								
		-3.7145	-3.6186	-3.5227	-3.4268	-3.3309	-3.2350	-3.1392	-3.0433	-2.9474
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.1490	-3.3058	-3.3467	-2.9817	-2.6167	-2.2517	-1.8867	-1.5217	-1.1567
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.2475	-7.5908	-3.7783	-0.2049	2.9718	5.7188	8.0693	9.9900	11.5142
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-5.7558	-5.6047	-5.4535	-5.3024	-5.1512	-5.0001	-4.8489	-4.6978	-4.5466
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9502	-6.6097	-6.1532	-5.2909	-4.4285	-3.5661	-2.7038	-1.8414	-0.9790
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.4770	-12.8103	-5.5282	0.9292	6.4495	10.9546	14.5226	17.0755	18.6913
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-6.6234	-6.4487	-6.2741	-6.0995	-5.9248	-5.7502	-5.5755	-5.4009	-5.2263
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.5657	-8.0138	-7.3460	-6.2722	-5.1985	-4.1247	-3.0510	-1.9772	-0.9035
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-24.3993	-15.0284	-6.2718	1.4112	7.9275	13.1798	17.2652	20.0867	21.7414
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-2.6530	-2.5806	-2.5082	-2.4358	-2.3634	-2.2910	-2.2186	-2.1462	-2.0738
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.4043	-3.7288	-3.0534	-2.3779	-1.7024	-1.0270	-0.3515	0.3239	0.9994
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9728	-2.3851	1.4687	4.5273	6.8519	8.3813	9.1768	9.1772	8.4435
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-3.5206	-3.4247	-3.3288	-3.2329	-3.1370	-3.0411	-2.9452	-2.8493	-2.7535
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.0198	-5.1329	-4.2461	-3.3593	-2.4724	-1.5856	-0.6988	0.1881	1.0749
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.8952	-4.6033	0.7250	5.0093	8.3299	10.6065	11.9194	12.1884	11.4937
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								
		-5.5619	-5.4108	-5.2596	-5.1084	-4.9573	-4.8061	-4.6550	-4.5038	-4.3527
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.8211	-8.4369	-7.0527	-5.6684	-4.2842	-2.9000	-1.5158	-0.1316	1.2526
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.1246	-9.8227	-1.0249	6.1434	11.8076	15.8423	18.3728	19.2739	18.6708
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-6.4294	-6.2548	-6.0802	-5.9055	-5.7309	-5.5563	-5.3816	-5.2070	-5.0323
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.4366	-9.8410	-8.2454	-6.6498	-5.0542	-3.4586	-1.8631	-0.2675	1.3281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0470	-12.0409	-1.7686	6.6254	13.2856	18.0674	21.1154	22.2851	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.6646	-2.5922	-2.5198	-2.4473	-2.3749	-2.3025	-2.2301	-2.1577	-2.0853
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5276	-4.7696	-4.0116	-3.2536	-2.4956	-1.7376	-0.9796	-0.2772	0.4093
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.2623	-8.4516	-3.4647	0.6299	3.9008	6.2795	7.8344	8.5232	8.4640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.5321	-3.4362	-3.3403	-3.2444	-3.1485	-3.0527	-2.9568	-2.8609	-2.7650
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1431	-6.1737	-5.2043	-4.2349	-3.2656	-2.2962	-1.3268	-0.4131	0.4848
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.1846	-10.6698	-4.2084	1.1119	5.3788	8.5046	10.5770	11.5344	11.5142
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-5.5734	-5.4223	-5.2711	-5.1200	-4.9688	-4.8177	-4.6665	-4.5154	-4.3642
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9443	-9.4776	-8.0109	-6.5441	-5.0774	-3.6106	-2.1439	-0.7328	0.6625
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.4141	-15.8893	-5.9583	2.2461	8.8566	13.7404	17.0304	18.6199	18.6913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-6.4410	-6.2663	-6.0917	-5.9171	-5.7424	-5.5678	-5.3932	-5.2185	-5.0439
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.5598	-10.8817	-9.2036	-7.5255	-5.8474	-4.1692	-2.4911	-0.8686	0.7380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.3365	-18.1074	-6.7020	2.7281	10.3345	15.9655	19.7730	21.6311	21.7414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.9652	-2.8928	-2.8204	-2.7480	-2.6756	-2.6032	-2.5308	-2.4584	-2.3860
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3256	-3.1362	-2.9468	-2.7574	-2.5680	-2.3786	-2.1893	-1.9999	-1.8105
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8110	-11.1582	-7.7111	-4.4871	-1.4688	1.3266	3.9161	6.2827	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.8328	-3.7369	-3.6410	-3.5451	-3.4492	-3.3533	-3.2574	-3.1616	-3.0657
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9411	-4.5403	-4.1395	-3.7388	-3.3380	-2.9373	-2.5365	-2.1357	-1.7350
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7333	-13.3763	-8.4548	-4.0051	0.0092	3.5517	6.6587	9.2939	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-5.8741	-5.7230	-5.5718	-5.4207	-5.2695	-5.1184	-4.9672	-4.8161	-4.6649

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7424	-7.8442	-6.9461	-6.0480	-5.1498	-4.2517	-3.3536	-2.4554	-1.5573
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9628	-18.5958	-10.2047	-2.8709	3.4869	8.7875	13.1121	16.3794	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-6.7417	-6.5670	-6.3924	-6.2177	-6.0431	-5.8685	-5.6938	-5.5192	-5.3446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3579	-9.2483	-8.1388	-7.0293	-5.9198	-4.8103	-3.7008	-2.5913	-1.4818
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.8852	-20.8140	-10.9484	-2.3889	4.9649	11.0126	15.8547	19.3906	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.6666	0.7390	0.8114	0.8838	0.9562	1.0286	1.1010	1.1734	1.2458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6164	-1.5133	-1.4103	-1.3072	-1.2041	-1.1010	-0.9979	-0.8948	-0.7917
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.9560	-3.1870	-1.5300	0.0056	1.4292	2.7315	3.9217	4.9906	5.9475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.2009	-0.1051	-0.0092	0.0867	0.1826	0.2785	0.3744	0.4703	0.5662
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2319	-2.9175	-2.6030	-2.2885	-1.9741	-1.6596	-1.3452	-1.0307	-0.7162
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.8784	-5.4052	-2.2737	0.4876	2.9072	4.9566	6.6643	8.0018	8.9976
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.2423	-2.0911	-1.9400	-1.7888	-1.6377	-1.4865	-1.3354	-1.1842	-1.0331
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0332	-6.2214	-5.4095	-4.5977	-3.7859	-2.9740	-2.1622	-1.3504	-0.5385
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.1078	-10.6246	-4.0236	1.6218	6.3849	10.1924	13.1177	15.0873	16.1747
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.1098	-2.9352	-2.7606	-2.5859	-2.4113	-2.2366	-2.0620	-1.8874	-1.7127
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6487	-7.6255	-6.6023	-5.5791	-4.5559	-3.5327	-2.5094	-1.4862	-0.4630
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.0302	-12.8428	-4.7672	2.1038	7.8629	12.4175	15.8603	18.0985	19.2249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.2301	0.3025	0.3749	0.4473	0.5198	0.5922	0.6646	0.7370	0.8094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7814	-1.6517	-1.5219	-1.3921	-1.2623	-1.1326	-1.0028	-0.8730	-0.7432
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4325	-3.4924	-1.6934	-0.0471	1.4582	2.8106	4.0221	5.0808	5.9985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-0.6374	-0.5415	-0.4456	-0.3497	-0.2538	-0.1580	-0.0621	0.0338	0.1297
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-3.3969	-3.0558	-2.7146	-2.3735	-2.0323	-1.6912	-1.3500	-1.0089	-0.6677
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.3549	-5.7106	-2.4371	0.4349	2.9361	5.0358	6.7647	8.0920	9.0487
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.6787	-2.5276	-2.3764	-2.2253	-2.0741	-1.9230	-1.7718	-1.6207	-1.4695
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1982	-6.3597	-5.5212	-4.6827	-3.8441	-3.0056	-2.1671	-1.3286	-0.4900
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.5843	-10.9300	-4.1869	1.5691	6.4139	10.2716	13.2181	15.1775	16.2258
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.5463	-3.3716	-3.1970	-3.0224	-2.8477	-2.6731	-2.4985	-2.3238	-2.1492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.8137	-7.7638	-6.7139	-5.6640	-4.6141	-3.5642	-2.5143	-1.4644	-0.4145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.5067	-13.1482	-4.9306	2.0511	7.8919	12.4967	15.9607	18.1888	19.2759
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-6.4362	-6.2704	-6.1046	-5.9388	-5.7731	-5.6073	-5.4415	-5.2757	-5.1099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6952	-10.2031	-8.7111	-7.2191	-5.7270	-4.2350	-2.7430	-1.2509	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0888	-16.7290	-5.9905	2.9915	10.3523	15.9567	19.9397	22.1663	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-7.3037	-7.1145	-6.9252	-6.7359	-6.5467	-6.3574	-6.1681	-5.9789	-5.7896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.3107	-11.6073	-9.9038	-8.2004	-6.4970	-4.7936	-3.0902	-1.3868	0.3166
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.0112	-18.9472	-6.7342	3.4735	11.8303	18.1818	22.6823	25.1775	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.5266	-1.4733	-1.4200	-1.3667	-1.3134	-1.2602	-1.2069	-1.1536	-1.1003
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7606	1.5404	0.5135	0.1631	-0.1874	-0.5378	-0.8883	-1.2387	-1.5892
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3171	-0.0895	-1.1945	-1.5695	-1.5637	-1.1453	-0.3462	0.8656	2.4581
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-2.3941	-2.3173	-2.2406	-2.1638	-2.0870	-2.0103	-1.9335	-1.8567	-1.7800
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.1451	0.1363	-0.6792	-0.8183	-0.9574	-1.0964	-1.2355	-1.3746	-1.5137
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.6052	-2.3077	-1.9382	-1.0875	-0.0857	1.0798	2.3964	3.8768	5.5083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-4.4355	-4.3034	-4.1714	-4.0394	-3.9073	-3.7753	-3.6433	-3.5112	-3.3792
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6562	-3.1676	-3.4858	-3.1275	-2.7692	-2.4109	-2.0526	-1.6943	-1.3360

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8347	-7.5271	-3.6881	0.0466	3.3920	6.3156	8.8498	10.9623	12.6854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-5.3030	-5.1475	-4.9920	-4.8364	-4.6809	-4.5254	-4.3699	-4.2144	-4.0589
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2717	-4.5717	-4.6785	-4.1088	-3.5392	-2.9695	-2.3998	-1.8301	-1.2605
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7571	-9.7453	-4.4317	0.5286	4.8700	8.5407	11.5924	13.9735	15.7356
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-5.9837	-5.8180	-5.6522	-5.4864	-5.3206	-5.1548	-4.9891	-4.8233	-4.6575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6646	-7.1924	-6.6043	-5.6102	-4.6162	-3.6222	-2.6281	-1.6341	-0.6400
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.5182	-13.1204	-5.2503	1.6402	7.4505	12.0905	15.6505	18.0402	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-6.8513	-6.6620	-6.4728	-6.2835	-6.0942	-5.9050	-5.7157	-5.5264	-5.3371
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2801	-8.5966	-7.7970	-6.5916	-5.3862	-4.1808	-2.9754	-1.7699	-0.5645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.4406	-15.3386	-5.9939	2.1222	8.9284	14.3157	18.3931	21.0514	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.2034	-1.1501	-1.0968	-1.0435	-0.9902	-0.9369	-0.8837	-0.8304	-0.7771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0241	-1.5048	-0.9855	-0.4662	0.0530	0.5723	1.0916	1.6109	2.1301
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9044	4.8898	6.3110	7.1208	7.3664	7.0007	6.0708	4.5295	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.0709	-1.9941	-1.9174	-1.8406	-1.7638	-1.6871	-1.6103	-1.5335	-1.4568
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6395	-2.9089	-2.1782	-1.4476	-0.7169	0.0137	0.7444	1.4750	2.2057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0180	2.6716	5.5673	7.6028	8.8444	9.2259	8.8134	7.5408	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.1122	-3.9802	-3.8482	-3.7162	-3.5841	-3.4521	-3.3201	-3.1880	-3.0560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4408	-6.2128	-4.9848	-3.7568	-2.5287	-1.3007	-0.0727	1.1553	2.3833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.2475	-2.5478	3.8174	8.7370	12.3221	14.4617	15.2668	14.6263	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.9798	-4.8243	-4.6688	-4.5132	-4.3577	-4.2022	-4.0467	-3.8912	-3.7356
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.0563	-7.6169	-6.1775	-4.7381	-3.2987	-1.8593	-0.4199	1.0195	2.4589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-14.1698	-4.7660	3.0737	9.2190	13.8001	16.6868	18.0094	17.6375	15.7015
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-5.7898	-5.6240	-5.4583	-5.2925	-5.1267	-4.9609	-4.7951	-4.6294	-4.4636
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5355	-9.0196	-7.5037	-5.9878	-4.4720	-2.9561	-1.4402	0.0757	1.5916
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.1659	-10.1328	-0.7470	6.8544	12.8085	16.9782	19.5006	20.2386	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-6.6574	-6.4681	-6.2788	-6.0896	-5.9003	-5.7110	-5.5218	-5.3325	-5.1432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.1510	-10.4237	-8.6964	-6.9692	-5.2419	-3.5147	-1.7874	-0.0602	1.6671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0883	-12.3510	-1.4907	7.3364	14.2865	19.2033	22.2432	23.2498	22.3795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.2226	-1.1693	-1.1160	-1.0627	-1.0095	-0.9562	-0.9029	-0.8496	-0.7963
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8962	-3.2394	-2.5825	-1.9257	-1.2688	-0.6120	0.0449	0.6090	1.1466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.2447	-5.2212	-1.9114	0.6252	2.4481	3.4976	3.8335	3.4396	2.4582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.0901	-2.0134	-1.9366	-1.8598	-1.7831	-1.7063	-1.6295	-1.5528	-1.4760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5117	-4.6435	-3.7753	-2.9070	-2.0388	-1.1706	-0.3024	0.4731	1.2221
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.1671	-7.4394	-2.6550	1.1072	3.9260	5.7228	6.5761	6.4508	5.5083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.1315	-3.9994	-3.8674	-3.7354	-3.6034	-3.4713	-3.3393	-3.2073	-3.0752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3130	-7.9474	-6.5818	-5.2162	-3.8506	-2.4850	-1.1194	0.1534	1.3998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3966	-12.6588	-4.4049	2.2414	7.4038	10.9586	13.0295	13.5363	12.6854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.9990	-4.8435	-4.6880	-4.5325	-4.3769	-4.2214	-4.0659	-3.9104	-3.7549
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9285	-9.3515	-7.7745	-6.1976	-4.6206	-3.0436	-1.4667	0.0176	1.4753
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.3190	-14.8770	-5.1486	2.7234	8.8817	13.1837	15.7721	16.5475	15.7356
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-5.8014	-5.6356	-5.4698	-5.3040	-5.1382	-4.9725	-4.8067	-4.6409	-4.4751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6587	-10.0603	-8.4619	-6.8635	-5.2651	-3.6667	-2.0682	-0.5255	1.0014
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.4554	-16.1994	-5.6804	2.9570	9.8575	14.8763	18.1582	19.5846	19.3498

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-6.6689	-6.4796	-6.2904	-6.1011	-5.9118	-5.7226	-5.5333	-5.3440	-5.1548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.2742	-11.4644	-9.6547	-7.8449	-6.0351	-4.2253	-2.4155	-0.6613	1.0769
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.3778	-18.4176	-6.4240	3.4390	11.3355	17.1015	20.9008	22.5958	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.7237	-1.6704	-1.6171	-1.5639	-1.5106	-1.4573	-1.4040	-1.3507	-1.2974
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2262	-0.5171	-0.8079	-1.0987	-1.3896	-1.6804	-1.9713	-2.2621	-2.5530
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1593	-9.7320	-8.9887	-7.9030	-6.5013	-4.7572	-2.6971	-0.2946	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.5912	-2.5145	-2.4377	-2.3609	-2.2842	-2.2074	-2.1306	-2.0539	-1.9771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8417	-1.9212	-2.0006	-2.0801	-2.1596	-2.2390	-2.3185	-2.3980	-2.4774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.0816	-11.9502	-9.7324	-7.4210	-5.0233	-2.5321	0.0455	2.7167	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-4.6326	-4.5006	-4.3685	-4.2365	-4.1045	-3.9724	-3.8404	-3.7084	-3.5763
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6430	-5.2251	-4.8072	-4.3893	-3.9714	-3.5535	-3.1356	-2.7177	-2.2998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.3111	-17.1696	-11.4823	-6.2869	-1.5456	2.7037	6.4989	9.8021	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-5.5001	-5.3446	-5.1891	-5.0336	-4.8781	-4.7225	-4.5670	-4.4115	-4.2560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2585	-6.6292	-5.9999	-5.3707	-4.7414	-4.1121	-3.4828	-2.8535	-2.2242
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.2335	-19.3878	-12.2260	-5.8049	-0.0676	4.9288	9.2415	12.8134	15.7014
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-6.1020	-5.9362	-5.7705	-5.6047	-5.4389	-5.2731	-5.1073	-4.9416	-4.7758
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.4568	-8.4270	-7.3971	-6.3673	-5.3375	-4.3077	-3.2779	-2.2481	-1.2183
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0041	-18.9059	-9.9268	-2.1599	4.4879	9.9234	14.2399	17.3441	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-6.9696	-6.7803	-6.5910	-6.4018	-6.2125	-6.0232	-5.8340	-5.6447	-5.4554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.0723	-9.8311	-8.5899	-7.3487	-6.1075	-4.8663	-3.6252	-2.3840	-1.1428
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.9265	-21.1241	-10.6705	-1.6779	5.9659	12.1485	16.9825	20.3553	22.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2								
		4.3293	4.3826	4.4359	4.4892	4.5425	4.5957	4.6490	4.7023	4.7556
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.6224	2.1877	1.7530	1.3183	0.8836	0.4490	0.0143	-0.4204	-0.8551
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		6.2657	3.5533	1.3132	-0.4152	-1.6713	-2.4157	-2.6877	-2.4481	-1.7360
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2								
		3.4618	3.5386	3.6153	3.6921	3.7689	3.8456	3.9224	3.9992	4.0759
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0069	0.7836	0.5603	0.3370	0.1137	-0.1096	-0.3329	-0.5562	-0.7795
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.3433	1.3351	0.5695	0.0668	-0.1933	-0.1906	0.0549	0.5632	1.3141
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		1.4204	1.5525	1.6845	1.8165	1.9486	2.0806	2.2126	2.3447	2.4767
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7944	-2.5204	-2.2463	-1.9722	-1.6981	-1.4241	-1.1500	-0.8759	-0.6019
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.8861	-3.8843	-1.1804	1.2009	3.2844	5.0452	6.5083	7.6487	8.4912
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		0.5529	0.7084	0.8639	1.0194	1.1750	1.3305	1.4860	1.6415	1.7970
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.4099	-3.9245	-3.4390	-2.9536	-2.4681	-1.9827	-1.4972	-1.0118	-0.5263
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.8085	-6.1025	-1.9241	1.6829	4.7624	7.2704	9.2509	10.6599	11.5414
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		-2.4702	-2.3044	-2.1386	-1.9729	-1.8071	-1.6413	-1.4755	-1.3097	-1.1440
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.7476	-6.8041	-5.8606	-4.9171	-3.9736	-3.0301	-2.0866	-1.1431	-0.1996
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-19.1491	-10.9347	-3.7457	2.3327	7.3859	11.3283	14.2455	16.0520	16.8332
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		-3.3378	-3.1485	-2.9592	-2.7700	-2.5807	-2.3914	-2.2021	-2.0129	-1.8236
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.3631	-8.2082	-7.0533	-5.8985	-4.7436	-3.5887	-2.4338	-1.2789	-0.1240
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.0715	-13.1529	-4.4893	2.8147	8.8639	13.5535	16.9881	19.0632	19.8834
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2								
		3.6019	3.6552	3.7085	3.7618	3.8150	3.8683	3.9216	3.9749	4.0282
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.3473	1.9571	1.5669	1.1768	0.7866	0.3964	0.0062	-0.3840	-0.7742
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.4716	3.0442	1.0409	-0.5031	-1.6231	-2.2837	-2.5204	-2.2977	-1.6510
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	2.7344	2.8111	2.8879	2.9647	3.0414	3.1182	3.1950	3.2717	3.3485
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7318	0.5530	0.3742	0.1954	0.0166	-0.1623	-0.3411	-0.5199	-0.6987
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5492	0.8260	0.2972	-0.0211	-0.1451	-0.0586	0.2222	0.7135	1.3992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.6930	0.8251	0.9571	1.0891	1.2211	1.3532	1.4852	1.6172	1.7493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0694	-2.7509	-2.4323	-2.1138	-1.7952	-1.4767	-1.1581	-0.8396	-0.5210
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.6803	-4.3934	-1.4527	1.1130	3.3326	5.1772	6.6756	7.7990	8.5763
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.1745	-0.0190	0.1365	0.2920	0.4475	0.6031	0.7586	0.9141	1.0696
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6849	-4.1550	-3.6251	-3.0952	-2.5652	-2.0353	-1.5054	-0.9754	-0.4455
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.6027	-6.6116	-2.1964	1.5950	4.8106	7.4023	9.4182	10.8102	11.6264
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-2.9067	-2.7409	-2.5751	-2.4093	-2.2435	-2.0778	-1.9120	-1.7462	-1.5804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9126	-6.9424	-5.9722	-5.0020	-4.0318	-3.0617	-2.0915	-1.1213	-0.1511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.6256	-11.2402	-3.9090	2.2800	7.4148	11.4075	14.3459	16.1422	16.8843
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.7742	-3.5849	-3.3957	-3.2064	-3.0171	-2.8279	-2.6386	-2.4493	-2.2601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.5281	-8.3465	-7.1650	-5.9834	-4.8018	-3.6203	-2.4387	-1.2571	-0.0756
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.5480	-13.4584	-4.6527	2.7620	8.8928	13.6326	17.0885	19.1535	19.9344
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-3.4619	-3.3512	-3.2406	-3.1300	-3.0193	-2.9087	-2.7980	-2.6874	-2.5768
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0265	-6.0307	-5.0350	-4.0392	-3.0434	-2.0477	-1.0519	-0.0561	0.9396
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6737	-8.3063	-2.0210	3.0921	7.1231	9.9820	11.7587	12.3633	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-4.3294	-4.1953	-4.0612	-3.9270	-3.7929	-3.6588	-3.5247	-3.3905	-3.2564
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6420	-7.4349	-6.2277	-5.0206	-3.8134	-2.6063	-1.3991	-0.1920	1.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5960	-10.5245	-2.7647	3.5741	8.6011	12.2071	14.5013	15.3745	14.9360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-6.3708	-6.1814	-5.9920	-5.8026	-5.6132	-5.4238	-5.2344	-5.0450	-4.8556

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4433	-10.7388	-9.0343	-7.3297	-5.6252	-3.9207	-2.2162	-0.5117	1.1928
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.8255	-15.7439	-4.5146	4.7082	12.0788	17.4429	20.9547	22.4600	22.1131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-7.2383	-7.0254	-6.8126	-6.5997	-6.3868	-6.1739	-5.9611	-5.7482	-5.5353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0588	-12.1429	-10.2270	-8.3111	-6.3952	-4.4793	-2.5634	-0.6476	1.2683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.7479	-17.9621	-5.2583	5.1902	13.5568	19.6680	23.6973	25.4713	25.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.0094	-2.8988	-2.7882	-2.6775	-2.5669	-2.4562	-2.3456	-2.2350	-2.1243
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9960	-3.0201	-2.9282	-2.4304	-1.9326	-1.4348	-0.9371	-0.4393	0.0585
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.1031	-4.6977	-1.2807	1.7407	4.2213	6.1158	7.4695	8.2372	8.4640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.8770	-3.7429	-3.6087	-3.4746	-3.3405	-3.2064	-3.0722	-2.9381	-2.8040
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6115	-4.4242	-4.1209	-3.4117	-2.7026	-1.9935	-1.2843	-0.5752	0.1340
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.0255	-6.9159	-2.0244	2.2227	5.6992	8.3410	10.2121	11.2484	11.5142
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-5.9183	-5.7289	-5.5396	-5.3502	-5.1608	-4.9714	-4.7820	-4.5926	-4.4032
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4128	-7.7281	-6.9274	-5.7209	-4.5144	-3.3079	-2.1014	-0.8948	0.3117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.2549	-12.1353	-3.7743	3.3569	9.1770	13.5768	16.6655	18.3339	18.6913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-6.7859	-6.5730	-6.3601	-6.1472	-5.9344	-5.7215	-5.5086	-5.2957	-5.0829
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0283	-9.1322	-8.1202	-6.7023	-5.2844	-3.8665	-2.4486	-1.0307	0.3872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1773	-14.3535	-4.5180	3.8389	10.6550	15.8019	19.4081	21.3451	21.7414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.8155	-2.7049	-2.5942	-2.4836	-2.3730	-2.2623	-2.1517	-2.0410	-1.9304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8668	-4.8472	-3.8276	-2.8080	-1.7884	-0.7688	0.2509	1.2705	2.2901
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.7507	-1.7101	3.2225	6.9549	9.5793	11.0035	11.3197	10.4356	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.6831	-3.5489	-3.4148	-3.2807	-3.1466	-3.0124	-2.8783	-2.7442	-2.6100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-7.4823	-6.2513	-5.0203	-3.7893	-2.5584	-1.3274	-0.0964	1.1346	2.3656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.6731	-3.9283	2.4789	7.4369	11.0573	13.2286	14.0623	13.4468	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-5.7244	-5.5350	-5.3456	-5.1562	-4.9668	-4.7775	-4.5881	-4.3987	-4.2093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.2836	-9.5552	-7.8269	-6.0985	-4.3702	-2.6418	-0.9134	0.8149	2.5433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.9026	-9.1477	0.7290	8.5711	14.5351	18.4644	20.5157	20.5323	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-6.5919	-6.3791	-6.1662	-5.9533	-5.7404	-5.5276	-5.3147	-5.1018	-4.8889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.8991	-10.9593	-9.0196	-7.0799	-5.1401	-3.2004	-1.2607	0.6791	2.6188
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8250	-11.3659	-0.0147	9.0531	16.0130	20.6896	23.2583	23.5435	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-2.8271	-2.7164	-2.6058	-2.4951	-2.3845	-2.2739	-2.1632	-2.0526	-1.9419
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9901	-5.8879	-4.7858	-3.6836	-2.5815	-1.4793	-0.3772	0.6693	1.7000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0402	-7.7767	-1.7108	3.0576	6.6283	8.9016	9.9773	9.7816	8.4640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.6946	-3.5605	-3.4263	-3.2922	-3.1581	-3.0240	-2.8898	-2.7557	-2.6216
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6056	-7.2921	-5.9785	-4.6650	-3.3515	-2.0379	-0.7244	0.5335	1.7755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.9626	-9.9949	-2.4545	3.5396	8.1063	11.1268	12.7199	12.7928	11.5142
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-5.7359	-5.5466	-5.3572	-5.1678	-4.9784	-4.7890	-4.5996	-4.4102	-4.2208
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4069	-10.5960	-8.7851	-6.9742	-5.1633	-3.3524	-1.5415	0.2138	1.9532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.1920	-15.2143	-4.2044	4.6737	11.5840	16.3626	19.1733	19.8783	18.6913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-6.6035	-6.3906	-6.1777	-5.9649	-5.7520	-5.5391	-5.3262	-5.1134	-4.9005
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0224	-12.0001	-9.9778	-7.9555	-5.9333	-3.9110	-1.8887	0.0779	2.0287
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.1144	-17.4325	-4.9481	5.1557	13.0620	18.5877	21.9159	22.8895	21.7414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.1277	-3.0171	-2.9064	-2.7958	-2.6852	-2.5745	-2.4639	-2.3532	-2.2426
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.7881	-4.2546	-3.7210	-3.1875	-2.6539	-2.1204	-1.5869	-1.0533	-0.5198

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.5889	-10.4832	-5.9573	-2.0594	1.2587	3.9487	6.0589	7.5411	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.9953	-3.8611	-3.7270	-3.5929	-3.4588	-3.3246	-3.1905	-3.0564	-2.9223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4036	-5.6587	-4.9138	-4.1688	-3.4239	-2.6790	-1.9341	-1.1892	-0.4443
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5113	-12.7014	-6.7009	-1.5774	2.7367	6.1738	8.8015	10.5523	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.0366	-5.8472	-5.6578	-5.4684	-5.2791	-5.0897	-4.9003	-4.7109	-4.5215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2049	-8.9626	-7.7203	-6.4780	-5.2357	-3.9934	-2.7512	-1.5089	-0.2666
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.7407	-17.9208	-8.4508	-0.4433	6.2144	11.4096	15.2549	17.6378	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.9042	-6.6913	-6.4784	-6.2655	-6.0526	-5.8398	-5.6269	-5.4140	-5.2011
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8204	-10.3667	-8.9131	-7.4594	-6.0057	-4.5521	-3.0984	-1.6447	-0.1911
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.6631	-20.1390	-9.1945	0.0387	7.6924	13.6348	17.9975	20.6491	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.5041	0.6147	0.7254	0.8360	0.9467	1.0573	1.1679	1.2786	1.3892
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0790	-2.6317	-2.1845	-1.7372	-1.2900	-0.8428	-0.3955	0.0517	0.4990
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7339	-2.5120	0.2239	2.4333	4.1567	5.3536	6.0646	6.2490	5.9475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-0.3634	-0.2293	-0.0952	0.0389	0.1731	0.3072	0.4413	0.5754	0.7096
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6944	-4.0358	-3.3772	-2.7186	-2.0600	-1.4014	-0.7428	-0.0841	0.5745
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6563	-4.7302	-0.5198	2.9153	5.6347	7.5788	8.8072	9.2603	8.9977
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.4048	-2.2154	-2.0260	-1.8366	-1.6472	-1.4578	-1.2685	-1.0791	-0.8897
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4957	-7.3398	-6.1838	-5.0278	-3.8718	-2.7158	-1.5598	-0.4038	0.7522
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8858	-9.9497	-2.2697	4.0494	9.1124	12.8146	15.2606	16.3457	16.1748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.2723	-3.0595	-2.8466	-2.6337	-2.4208	-2.2080	-1.9951	-1.7822	-1.5693
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.1112	-8.7439	-7.3765	-6.0091	-4.6418	-3.2744	-1.9071	-0.5397	0.8277
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-22.8081	-12.1678	-3.0134	4.5314	10.5904	15.0397	18.0032	19.3570	19.2249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.0676	0.1783	0.2889	0.3996	0.5102	0.6208	0.7315	0.8421	0.9528
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2440	-2.7700	-2.2961	-1.8222	-1.3483	-0.8743	-0.4004	0.0735	0.5475
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2104	-2.8175	0.0605	2.3806	4.1856	5.4328	6.1650	6.3392	5.9985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-0.7999	-0.6658	-0.5316	-0.3975	-0.2634	-0.1293	0.0049	0.1390	0.2731
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8595	-4.1742	-3.4888	-2.8035	-2.1182	-1.4329	-0.7476	-0.0623	0.6230
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1328	-5.0357	-0.6832	2.8626	5.6636	7.6579	8.9076	9.3505	9.0487
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.8412	-2.6519	-2.4625	-2.2731	-2.0837	-1.8943	-1.7049	-1.5155	-1.3261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6608	-7.4781	-6.2954	-5.1127	-3.9300	-2.7474	-1.5647	-0.3820	0.8007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.3623	-10.2551	-2.4331	3.9967	9.1413	12.8937	15.3610	16.4360	16.2258
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.7088	-3.4959	-3.2830	-3.0702	-2.8573	-2.6444	-2.4315	-2.2187	-2.0058
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2762	-8.8822	-7.4881	-6.0941	-4.7000	-3.3060	-1.9119	-0.5179	0.8762
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2846	-12.4733	-3.1767	4.4787	10.6193	15.1189	18.1036	19.4472	19.2760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-6.5174	-6.3325	-6.1476	-5.9627	-5.7778	-5.5929	-5.4080	-5.2231	-5.0382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4264	-10.7623	-9.0982	-7.4341	-5.7700	-4.1059	-2.4418	-0.7777	0.8864
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.4778	-16.3916	-5.1136	4.2054	11.7160	17.2677	21.0111	22.7955	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-7.3850	-7.1766	-6.9682	-6.7598	-6.5514	-6.3430	-6.1347	-5.9263	-5.7179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0419	-12.1664	-10.2910	-8.4155	-6.5400	-4.6645	-2.7890	-0.9135	0.9620
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.4002	-18.6097	-5.8573	4.6874	13.1940	19.4929	23.7537	25.8067	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.6078	-1.5354	-1.4630	-1.3906	-1.3182	-1.2458	-1.1734	-1.1010	-1.0286
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.0294	0.9813	0.1264	-0.0519	-0.2303	-0.4087	-0.5871	-0.7655	-0.9438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.9282	0.2480	-0.3176	-0.3557	-0.2000	0.1657	0.7253	1.4948	2.4581

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.4754	-2.3795	-2.2836	-2.1877	-2.0918	-1.9959	-1.9000	-1.8041	-1.7083
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4139	-0.4229	-1.0663	-1.0333	-1.0003	-0.9673	-0.9343	-0.9013	-0.8683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9942	-1.9702	-1.0612	0.1263	1.2780	2.3909	3.4679	4.5060	5.5083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-4.5167	-4.3656	-4.2144	-4.0633	-3.9121	-3.7610	-3.6098	-3.4586	-3.3075
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3874	-3.7268	-3.8729	-3.3425	-2.8121	-2.2817	-1.7514	-1.2210	-0.6906
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.2237	-7.1896	-2.8111	1.2605	4.7557	7.6267	9.9213	11.5915	12.6854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-5.3842	-5.2096	-5.0350	-4.8603	-4.6857	-4.5111	-4.3364	-4.1618	-3.9871
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.0029	-5.1309	-5.0656	-4.3239	-3.5821	-2.8404	-2.0986	-1.3569	-0.6151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.1461	-9.4078	-3.5548	1.7425	6.2337	9.8518	12.6639	14.6027	15.7356
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-6.0650	-5.8801	-5.6952	-5.5103	-5.3254	-5.1405	-4.9556	-4.7707	-4.5858
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3959	-7.7516	-6.9914	-5.8253	-4.6592	-3.4930	-2.3269	-1.1608	0.0053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.9072	-12.7829	-4.3733	2.8540	8.8142	13.4016	16.7219	18.6694	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-6.9325	-6.7242	-6.5158	-6.3074	-6.0990	-5.8906	-5.6822	-5.4738	-5.2654
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0114	-9.1558	-8.1841	-6.8066	-5.4291	-4.0517	-2.6742	-1.2967	0.0808
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.8296	-15.0011	-5.1170	3.3360	10.2922	15.6267	19.4645	21.6806	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.2846	-1.2122	-1.1398	-1.0674	-0.9950	-0.9226	-0.8502	-0.7778	-0.7054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7553	-2.0640	-1.3726	-0.6813	0.0101	0.7014	1.3928	2.0841	2.7755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5154	5.2273	7.1879	8.3347	8.7302	8.3118	7.1422	5.1588	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-2.1521	-2.0563	-1.9604	-1.8645	-1.7686	-1.6727	-1.5768	-1.4809	-1.3850
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3708	-3.4681	-2.5654	-1.6626	-0.7599	0.1428	1.0456	1.9483	2.8510
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4070	3.0091	6.4442	8.8167	10.2082	10.5370	9.8848	8.1700	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3								
		-4.1935	-4.0423	-3.8912	-3.7400	-3.5889	-3.4377	-3.2866	-3.1354	-2.9843
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.1721	-6.7720	-5.3719	-3.9718	-2.5717	-1.1716	0.2285	1.6286	3.0287
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.6364	-2.2103	4.6943	9.9508	13.6859	15.7727	16.3382	15.2555	12.6513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3								
		-5.0610	-4.8864	-4.7118	-4.5371	-4.3625	-4.1879	-4.0132	-3.8386	-3.6639
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.7876	-8.1761	-6.5646	-4.9532	-3.3417	-1.7302	-0.1187	1.4927	3.1042
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.5588	-4.4285	3.9507	10.4328	15.1639	17.9979	19.0808	18.2667	15.7015
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-5.8711	-5.6862	-5.5013	-5.3164	-5.1315	-4.9466	-4.7617	-4.5768	-4.3919
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.2667	-9.5788	-7.8908	-6.2029	-4.5149	-2.8270	-1.1390	0.5490	2.2369
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.5549	-9.7954	0.1300	8.0682	14.1723	18.2893	20.5720	20.8678	19.3293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-6.7386	-6.5302	-6.3218	-6.1135	-5.9051	-5.6967	-5.4883	-5.2799	-5.0715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.8822	-10.9829	-9.0836	-7.1842	-5.2849	-3.3856	-1.4862	0.4131	2.3124
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.4773	-12.0135	-0.6137	8.5502	15.6503	20.5144	23.3146	23.8790	22.3795
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		-1.3038	-1.2314	-1.1590	-1.0866	-1.0142	-0.9418	-0.8694	-0.7970	-0.7246
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.6275	-3.7985	-2.9696	-2.1407	-1.3118	-0.4829	0.3461	1.0823	1.7920
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.6337	-4.8837	-1.0344	1.8391	3.8118	4.8087	4.9049	4.0688	2.4582
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		-2.1714	-2.0755	-1.9796	-1.8837	-1.7878	-1.6919	-1.5961	-1.5002	-1.4043
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.2430	-5.2027	-4.1624	-3.1221	-2.0818	-1.0415	-0.0012	0.9464	1.8675
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-13.5561	-7.1019	-1.7781	2.3211	5.2898	7.0338	7.6475	7.0800	5.5083
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		-4.2127	-4.0616	-3.9104	-3.7593	-3.6081	-3.4570	-3.3058	-3.1547	-3.0035
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.0442	-8.5066	-6.9689	-5.4312	-3.8936	-2.3559	-0.8182	0.6267	2.0452
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.7855	-12.3213	-3.5280	3.4552	8.7675	12.2696	14.1009	14.1655	12.6854
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								
		-4.2127	-4.0616	-3.9104	-3.7593	-3.6081	-3.4570	-3.3058	-3.1547	-3.0035
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.0442	-8.5066	-6.9689	-5.4312	-3.8936	-2.3559	-0.8182	0.6267	2.0452
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.7855	-12.3213	-3.5280	3.4552	8.7675	12.2696	14.1009	14.1655	12.6854
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-5.0803	-4.9056	-4.7310	-4.5564	-4.3817	-4.2071	-4.0324	-3.8578	-3.6832
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6597	-9.9107	-8.1617	-6.4126	-4.6636	-2.9145	-1.1655	0.4909	2.1207
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.7079	-14.5395	-4.2717	3.9372	10.2455	14.4948	16.8435	17.1767	15.7356
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-5.8826	-5.6977	-5.5128	-5.3279	-5.1430	-4.9581	-4.7732	-4.5883	-4.4034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.3900	-10.6195	-8.8490	-7.0785	-5.3080	-3.5375	-1.7670	-0.0522	1.6468
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.8444	-15.8619	-4.8034	4.1709	11.2212	16.1874	19.2297	20.2138	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-6.7502	-6.5418	-6.3334	-6.1250	-5.9166	-5.7082	-5.4998	-5.2914	-5.0831
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0055	-12.0236	-10.0418	-8.0599	-6.0780	-4.0961	-2.1143	-0.1880	1.7223
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.7667	-18.0801	-5.5471	4.6529	12.6992	18.4125	21.9723	23.2250	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.8050	-1.7326	-1.6602	-1.5877	-1.5153	-1.4429	-1.3705	-1.2981	-1.2257
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9575	-1.0762	-1.1950	-1.3138	-1.4325	-1.5513	-1.6701	-1.7888	-1.9076
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5482	-9.3945	-8.1118	-6.6892	-5.1376	-3.4462	-1.6257	0.3346	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.6725	-2.5766	-2.4807	-2.3848	-2.2889	-2.1931	-2.0972	-2.0013	-1.9054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5730	-2.4804	-2.3878	-2.2951	-2.2025	-2.1099	-2.0173	-1.9247	-1.8321
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4706	-11.6127	-8.8555	-6.2072	-3.6596	-1.2210	1.1169	3.3459	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.7138	-4.5627	-4.4115	-4.2604	-4.1092	-3.9581	-3.8069	-3.6558	-3.5046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3743	-5.7843	-5.1943	-4.6043	-4.0143	-3.4244	-2.8344	-2.2444	-1.6544
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7001	-16.8322	-10.6053	-5.0731	-0.1819	4.0148	7.5703	10.4313	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-5.5814	-5.4067	-5.2321	-5.0575	-4.8828	-4.7082	-4.5336	-4.3589	-4.1843
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9898	-7.1884	-6.3870	-5.5857	-4.7843	-3.9830	-3.1816	-2.3802	-1.5789
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6224	-19.0503	-11.3490	-4.5911	1.2961	6.2399	10.3129	13.4426	15.7014
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-6.1833	-5.9984	-5.8135	-5.6286	-5.4437	-5.2588	-5.0739	-4.8890	-4.7041

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.1880	-8.9861	-7.7843	-6.5824	-5.3805	-4.1786	-2.9767	-1.7748	-0.5730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.3931	-18.5684	-9.0498	-0.9461	5.8516	11.2345	15.3113	17.9733	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-7.0508	-6.8424	-6.6340	-6.4257	-6.2173	-6.0089	-5.8005	-5.5921	-5.3837
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8035	-10.3903	-8.9770	-7.5637	-6.1505	-4.7372	-3.3240	-1.9107	-0.4974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.3154	-20.7866	-9.7935	-0.4641	7.3296	13.4596	18.0539	20.9845	22.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	4.2481	4.3205	4.3929	4.4653	4.5377	4.6101	4.6825	4.7549	4.8273
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.8911	1.6285	1.3659	1.1033	0.8407	0.5781	0.3155	0.0529	-0.2097
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.8767	3.8907	2.1901	0.7986	-0.3076	-1.1046	-1.6163	-1.8188	-1.7360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	3.3805	3.4764	3.5723	3.6682	3.7641	3.8600	3.9559	4.0517	4.1476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2756	0.2244	0.1731	0.1219	0.0707	0.0195	-0.0317	-0.0830	-0.1342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.9544	1.6726	1.4464	1.2806	1.1704	1.1205	1.1263	1.1924	1.3141
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.3392	1.4903	1.6415	1.7926	1.9438	2.0949	2.2461	2.3972	2.5484
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5257	-3.0795	-2.6334	-2.1872	-1.7411	-1.2949	-0.8488	-0.4026	0.0435
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.2751	-3.5469	-0.3035	2.4147	4.6481	6.3563	7.5797	8.2779	8.4912
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.4716	0.6463	0.8209	0.9956	1.1702	1.3448	1.5195	1.6941	1.8687
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1412	-4.4837	-3.8261	-3.1686	-2.5111	-1.8536	-1.1960	-0.5385	0.1190
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.1975	-5.7651	-1.0471	2.8967	6.1261	8.5815	10.3223	11.2891	11.5414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-2.5515	-2.3666	-2.1817	-1.9968	-1.8119	-1.6270	-1.4421	-1.2572	-1.0723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4789	-7.3633	-6.2477	-5.1321	-4.0165	-2.9010	-1.7854	-0.6698	0.4458
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5381	-10.5973	-2.8687	3.5466	8.7496	12.6394	15.3169	16.6812	16.8333
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-3.4190	-3.2106	-3.0022	-2.7938	-2.5855	-2.3771	-2.1687	-1.9603	-1.7519
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-10.0944	-8.7674	-7.4405	-6.1135	-4.7865	-3.4596	-2.1326	-0.8057	0.5213
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.4605	-12.8155	-3.6124	4.0286	10.2276	14.8645	18.0595	19.6924	19.8834
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	3.5207	3.5931	3.6655	3.7379	3.8103	3.8827	3.9551	4.0275	4.0999
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6161	1.3980	1.1798	0.9617	0.7436	0.5255	0.3074	0.0892	-0.1289
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0826	3.3817	1.9178	0.7107	-0.2594	-0.9727	-1.4490	-1.6685	-1.6510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.6531	2.7490	2.8449	2.9408	3.0367	3.1326	3.2284	3.3243	3.4202
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0006	-0.0062	-0.0129	-0.0196	-0.0264	-0.0331	-0.0399	-0.0466	-0.0534
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1602	1.1635	1.1741	1.1927	1.2186	1.2525	1.2936	1.3427	1.3992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	0.6118	0.7629	0.9141	1.0652	1.2164	1.3675	1.5187	1.6698	1.8210
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8007	-3.3101	-2.8195	-2.3288	-1.8382	-1.3476	-0.8569	-0.3663	0.1243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.0693	-4.0559	-0.5757	2.3269	4.6963	6.4883	7.7470	8.4282	8.5763
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-0.2558	-0.0811	0.0935	0.2681	0.4428	0.6174	0.7920	0.9667	1.1413
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4162	-4.7142	-4.0122	-3.3102	-2.6082	-1.9062	-1.2042	-0.5022	0.1998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9916	-6.2741	-1.3194	2.8089	6.1743	8.7134	10.4896	11.4394	11.6264
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-2.9879	-2.8030	-2.6181	-2.4332	-2.2483	-2.0634	-1.8785	-1.6936	-1.5087
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6439	-7.5016	-6.3593	-5.2171	-4.0748	-2.9325	-1.7903	-0.6480	0.4943
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0146	-10.9027	-3.0321	3.4939	8.7786	12.7186	15.4173	16.7714	16.8843
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-3.8555	-3.6471	-3.4387	-3.2303	-3.0219	-2.8135	-2.6051	-2.3967	-2.1884
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2594	-8.9057	-7.5521	-6.1984	-4.8448	-3.4911	-2.1375	-0.7838	0.5698
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9370	-13.1209	-3.7758	3.9759	10.2565	14.9437	18.1599	19.7827	19.9344
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	N+	5.3481	5.3822	5.4164	5.4506	5.4847	5.5189	5.5530	5.5872	5.6214
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.1458	-3.7008	-2.8535	-2.5530
	Tz+	4.3677	3.6227	3.0159	2.4092	1.8024	1.3527	1.6662	2.0841	3.1042
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-35.5520	-22.2823	-12.2260	-8.0174	-7.6243	-6.8189	-5.5104	-5.8105	-5.4607
	My+	10.8609	7.7672	7.6575	10.4328	16.0130	21.1899	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25/23		0.000 m	1.132 m	2.264 m	3.396 m	4.528 m	5.660 m	6.792 m	7.923 m	9.055 m
		Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)								
	N	-1.5774	-1.5346	-1.4919	-1.4492	-1.4065	-1.3638	-1.3211	-1.2784	-1.2357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9373	-2.5529	-2.1686	-1.7843	-1.4000	-1.0157	-0.6313	-0.2470	0.1373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.1316	-4.0331	-1.3521	0.8764	2.6872	4.0457	4.9865	5.4750	5.5458
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)								
	N	-2.7704	-2.6954	-2.6204	-2.5454	-2.4704	-2.3954	-2.3204	-2.2454	-2.1704
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1588	-4.4838	-3.8088	-3.1338	-2.4589	-1.7839	-1.1089	-0.4339	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5256	-7.0834	-2.3748	1.5392	4.7197	7.1056	8.7581	9.6159	9.7403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054	0.7054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0405	0.1587	0.2769	0.3951	0.5133	0.6315	0.7497	0.8061	0.8448
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.7038	0.5885	0.3446	-0.0384	-0.5498	-1.2004	-1.9794	-2.8686	-3.8020
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4871	1.9735	1.4599	0.9464	0.4328	-0.0808	-0.5944	-1.1080	-1.6216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0942	-2.4188	-4.3736	-5.7239	-6.5160	-6.7036	-6.3331	-5.3580	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)								
	N	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027	0.5027
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.4784	3.3452	2.3409	1.7876	1.2343	0.6809	0.1276	-0.4257	-0.9790
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.4118	4.0096	0.8225	-1.5015	-3.2243	-4.2957	-4.7658	-4.5846	-3.8021
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)								
	N	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2886	1.3151	1.3415	1.3680	1.3945	1.4210	1.4475	1.4740	1.5005
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	8.8032	7.3291	5.8262	4.2921	2.7291	1.1350	-0.4878	-2.1419	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217	3.9217
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2028	3.6230	3.0432	2.4634	1.8835	1.3037	0.7239	0.1441	-0.4357
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5147	6.0987	2.3128	-0.7906	-3.2639	-5.0546	-6.2153	-6.6934	-6.5415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066	4.4066
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3862	3.7767	3.1672	2.5577	1.9483	1.3388	0.7293	0.1199	-0.4896
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	11.0441	6.4381	2.4943	-0.7320	-3.2960	-5.1426	-6.3269	-6.7937	-6.5982
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-1.8833	-1.8323	-1.7814	-1.7304	-1.6794	-1.6284	-1.5774	-1.5264	-1.4754
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5070	-3.0482	-2.5893	-2.1304	-1.6716	-1.2127	-0.7538	-0.2949	0.1639
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5150	-4.8154	-1.6144	1.0464	3.2085	4.8305	5.9538	6.5370	6.6215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-1.4667	-1.4157	-1.3647	-1.3137	-1.2627	-1.2117	-1.1608	-1.1098	-1.0588
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1178	-2.6589	-2.2000	-1.7412	-1.2823	-0.8234	-0.3646	0.0943	0.5532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.6456	-3.3866	-0.6262	1.5940	3.3156	4.4969	5.1797	5.3222	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-1.3583	-1.3328	-1.3073	-1.2819	-1.2564	-1.2309	-1.2054	-1.1799	-1.1544
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1428	-1.9133	-1.6839	-1.4545	-1.2250	-0.9956	-0.7662	-0.5367	-0.3073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.1270	-3.8365	-1.7954	-0.0244	1.4972	2.7488	3.7511	4.4833	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.2619	-1.2277	-1.1936	-1.1594	-1.1252	-1.0911	-1.0569	-1.0227	-0.9886
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3498	-2.0424	-1.7349	-1.4274	-1.1200	-0.8125	-0.5051	-0.1976	0.1098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7053	-3.2264	-1.0817	0.7011	2.1498	3.2366	3.9892	4.3800	4.4366
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.1294	-2.0718	-2.0141	-1.9565	-1.8988	-1.8412	-1.7835	-1.7259	-1.6682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9653	-3.4465	-2.9276	-2.4088	-1.8900	-1.3711	-0.8523	-0.3335	0.1854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6277	-5.4446	-1.8254	1.1831	3.6278	5.4617	6.7318	7.3912	7.4868

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1									
	N	-5.4174	-5.2708	-5.1241	-4.9775	-4.8308	-4.6841	-4.5375	-4.3908	-4.2441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0881	-8.7681	-7.4482	-6.1282	-4.8083	-3.4883	-2.1683	-0.8484	0.4716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4936	-13.8516	-4.6439	3.0099	9.2294	13.8950	17.1264	18.8038	19.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1									
	N	-6.2850	-6.1148	-5.9447	-5.7745	-5.6044	-5.4342	-5.2641	-5.0939	-4.9238
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.7036	-10.1722	-8.6409	-7.1096	-5.5783	-4.0469	-2.5156	-0.9843	0.5471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.4160	-16.0698	-5.3876	3.4919	10.7074	16.1202	19.8690	21.8151	22.0972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1									
	N	-0.2038	-0.1697	-0.1355	-0.1014	-0.0672	-0.0330	0.0011	0.0353	0.0695
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2891	-1.8043	-1.3196	-0.8348	-0.3500	0.1347	0.6195	1.0115	1.3771
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.6495	-2.3438	-0.5648	0.6436	1.3251	1.4360	1.0201	0.0771	-1.2665
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1									
	N	-1.0714	-1.0137	-0.9561	-0.8984	-0.8408	-0.7831	-0.7255	-0.6678	-0.6102
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9046	-3.2085	-2.5123	-1.8162	-1.1200	-0.4239	0.2722	0.8757	1.4526
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5719	-4.5619	-1.3084	1.1256	2.8031	3.6612	3.7627	3.0883	1.7837
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.1127	-2.9998	-2.8869	-2.7740	-2.6611	-2.5482	-2.4353	-2.3223	-2.2094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7059	-6.5124	-5.3189	-4.1254	-2.9318	-1.7383	-0.5448	0.5560	1.6303
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.8014	-9.7814	-3.0583	2.2597	6.2808	8.8969	10.2161	10.1738	8.9608
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1									
	N	-3.9803	-3.8439	-3.7075	-3.5711	-3.4347	-3.2983	-3.1619	-3.0255	-2.8891
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3214	-7.9165	-6.5116	-5.1067	-3.7018	-2.2969	-0.8920	0.4201	1.7058
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7237	-11.9996	-3.8020	2.7417	7.7588	11.1221	12.9587	13.1851	12.0110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1									
	N	-4.7826	-4.6360	-4.4893	-4.3426	-4.1960	-4.0493	-3.9026	-3.7560	-3.6093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0517	-8.6253	-7.1990	-5.7726	-4.3463	-2.9200	-1.4936	-0.1229	1.2319
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.8602	-13.3220	-4.3338	2.9754	8.7346	12.8147	15.3449	16.2221	15.6252
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1								
		-5.6502	-5.4800	-5.3099	-5.1397	-4.9696	-4.7994	-4.6293	-4.4591	-4.2890
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.6672	-10.0294	-8.3917	-6.7540	-5.1163	-3.4786	-1.8409	-0.2588	1.3074
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-27.7825	-15.5402	-5.0775	3.4574	10.2126	15.0398	18.0875	19.2334	18.6753
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2								
		-0.7050	-0.6708	-0.6366	-0.6025	-0.5683	-0.5341	-0.5000	-0.4658	-0.4317
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3809	0.9179	0.4550	-0.0079	-0.4708	-0.9337	-1.3967	-1.8596	-2.3225
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.5640	-6.8546	-7.6421	-7.8847	-7.6243	-6.8189	-5.5104	-3.6570	-1.3006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2								
		-1.5725	-1.5148	-1.4572	-1.3996	-1.3419	-1.2843	-1.2266	-1.1690	-1.1113
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2346	-0.4862	-0.7377	-0.9893	-1.2408	-1.4924	-1.7439	-1.9954	-2.2470
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.4864	-9.0728	-8.3858	-7.4027	-6.1463	-4.5937	-2.7678	-0.6458	1.7495
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-3.6138	-3.5009	-3.3880	-3.2751	-3.1622	-3.0493	-2.9364	-2.8235	-2.7105
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.0359	-3.7901	-3.5443	-3.2984	-3.0526	-2.8068	-2.5610	-2.3151	-2.0693
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.7159	-14.2922	-10.1357	-6.2686	-2.6685	0.6421	3.6856	6.4397	8.9266
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-4.4814	-4.3450	-4.2086	-4.0722	-3.9358	-3.7994	-3.6630	-3.5266	-3.3902
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6514	-5.1942	-4.7370	-4.2798	-3.8226	-3.3654	-2.9082	-2.4510	-1.9938
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.6383	-16.5104	-10.8794	-5.7866	-1.1906	2.8672	6.4282	9.4509	11.9768
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-5.0833	-4.9366	-4.7900	-4.6433	-4.4966	-4.3500	-4.2033	-4.0566	-3.9100
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.8497	-6.9919	-6.1342	-5.2765	-4.4188	-3.5610	-2.7033	-1.8456	-0.9878
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-24.4089	-16.0285	-8.5802	-2.1416	3.3650	7.8618	11.4266	13.9816	15.6047
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-5.9508	-5.7807	-5.6105	-5.4404	-5.2702	-5.1001	-4.9299	-4.7598	-4.5896
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.4652	-8.3961	-7.3270	-6.2579	-5.1887	-4.1196	-3.0505	-1.9814	-0.9123
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.3313	-18.2467	-9.3239	-1.6596	4.8429	10.0869	14.1692	16.9929	18.6548
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-0.5078	-0.4737	-0.4395	-0.4053	-0.3712	-0.3370	-0.3028	-0.2687	-0.2345
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.3677	2.9755	1.7765	1.2539	0.7314	0.2089	-0.3137	-0.8362	-1.3587
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.9124	2.7879	0.1521	-1.5512	-2.6866	-3.2070	-3.1595	-2.4969	-1.2665
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-1.3754	-1.3177	-1.2601	-1.2024	-1.1448	-1.0871	-1.0295	-0.9718	-0.9142
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.7522	1.5713	0.5837	0.2726	-0.0386	-0.3497	-0.6609	-0.9721	-1.2832
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9900	0.5697	-0.5916	-1.0692	-1.2087	-0.9818	-0.4169	0.5143	1.7837
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.4167	-3.3038	-3.1909	-3.0780	-2.9651	-2.8521	-2.7392	-2.6263	-2.5134
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.0491	-1.7326	-2.2228	-2.0366	-1.8504	-1.6642	-1.4780	-1.2917	-1.1055
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2395	-4.6497	-2.3415	0.0650	2.2691	4.2540	6.0365	7.5998	8.9608
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-4.2842	-4.1479	-4.0115	-3.8751	-3.7387	-3.6023	-3.4659	-3.3295	-3.1931
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6646	-3.1367	-3.4156	-3.0180	-2.6204	-2.2228	-1.8252	-1.4276	-1.0300
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1619	-6.8679	-3.0852	0.5470	3.7471	6.4791	8.7791	10.6111	12.0110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-4.9650	-4.8183	-4.6717	-4.5250	-4.3784	-4.2317	-4.0850	-3.9384	-3.7917
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0576	-5.7574	-5.3414	-4.5194	-3.6974	-2.8755	-2.0535	-1.2315	-0.4096
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.9230	-10.2430	-3.9037	1.6585	6.3275	10.0289	12.8371	14.6777	15.6251
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-5.8325	-5.6624	-5.4922	-5.3221	-5.1519	-4.9818	-4.8117	-4.6415	-4.4714
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6731	-7.1616	-6.5341	-5.5008	-4.4674	-3.4341	-2.4007	-1.3674	-0.3341
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.8454	-12.4612	-4.6473	2.1405	7.8055	12.2541	15.5797	17.6890	18.6753
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-0.1846	-0.1504	-0.1163	-0.0821	-0.0480	-0.0138	0.0204	0.0545	0.0887
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4170	-0.0698	0.2774	0.6246	0.9718	1.3190	1.6662	2.0134	2.3606
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4996	7.7672	7.6575	7.1392	6.2435	4.9391	3.2575	1.1671	-1.3006
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-1.0521	-0.9945	-0.9369	-0.8792	-0.8216	-0.7639	-0.7063	-0.6486	-0.5910

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0325	-1.4739	-0.9153	-0.3567	0.2018	0.7604	1.3190	1.8775	2.4361
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.5772	5.5490	6.9139	7.6212	7.7215	7.1643	6.0001	4.1783	1.7496
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.0935	-2.9806	-2.8677	-2.7548	-2.6418	-2.5289	-2.4160	-2.3031	-2.1902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8338	-4.7778	-3.7219	-2.6659	-1.6100	-0.5540	0.5019	1.5579	2.6138
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.6522	0.3296	5.1640	8.7553	11.1992	12.4001	12.4534	11.2638	8.9267
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.9610	-3.8246	-3.6882	-3.5518	-3.4154	-3.2790	-3.1427	-3.0063	-2.8699
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4493	-6.1819	-4.9146	-3.6473	-2.3800	-1.1126	0.1547	1.4220	2.6893
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.5746	-1.8886	4.4203	9.2373	12.6772	14.6252	15.1960	14.2750	11.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-4.7711	-4.6244	-4.4777	-4.3311	-4.1844	-4.0378	-3.8911	-3.7444	-3.5978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.9284	-7.5846	-6.2408	-4.8970	-3.5532	-2.2094	-0.8656	0.4782	1.8220
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5707	-7.2554	0.5996	6.8727	11.6856	14.9166	16.6873	16.8761	15.6047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-5.6386	-5.4685	-5.2983	-5.1282	-4.9580	-4.7879	-4.6177	-4.4476	-4.2774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5439	-8.9887	-7.4335	-5.8783	-4.3232	-2.7680	-1.2128	0.3424	1.8975
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.4931	-9.4736	-0.1441	7.3547	13.1636	17.1417	19.4299	19.8873	18.6548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	4.6207	4.6548	4.6890	4.7231	4.7573	4.7915	4.8256	4.8598	4.8940
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.9544	3.3922	2.8299	2.2676	1.7053	1.1431	0.5808	0.0185	-0.5438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.0668	5.9216	2.3875	-0.4848	-2.7460	-4.3454	-5.3337	-5.6602	-5.3756
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	3.7531	3.8108	3.8684	3.9261	3.9837	4.0414	4.0990	4.1567	4.2143
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3389	1.9880	1.6371	1.2862	0.9353	0.5844	0.2335	-0.1174	-0.4683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.1444	3.7034	1.6438	-0.0028	-1.2680	-2.1202	-2.5911	-2.6489	-2.3255
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.7118	1.8247	1.9376	2.0505	2.1634	2.2763	2.3892	2.5021	2.6151
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.4624	-1.3159	-1.1694	-1.0229	-0.8765	-0.7300	-0.5835	-0.4370	-0.2906
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.0851	-1.5160	-0.1061	1.1314	2.2097	3.1156	3.8623	4.4365	4.8517
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5										
	N	0.8442	0.9806	1.1170	1.2534	1.3898	1.5262	1.6626	1.7990	1.9354
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0779	-2.7200	-2.3622	-2.0043	-1.6465	-1.2886	-0.9308	-0.5729	-0.2150
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.0074	-3.7342	-0.8498	1.6134	3.6877	5.3407	6.6049	7.4478	7.9018
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5										
	N	-1.8879	-1.7413	-1.5946	-1.4479	-1.3013	-1.1546	-1.0079	-0.8613	-0.7146
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3055	-5.5074	-4.7093	-3.9112	-3.1131	-2.3150	-1.5168	-0.7187	0.0794
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0304	-8.3628	-2.5624	2.2984	6.2919	9.3459	11.5326	12.7798	13.1597
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5										
	N	-2.7555	-2.5853	-2.4152	-2.2450	-2.0749	-1.9047	-1.7346	-1.5644	-1.3943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9210	-6.9115	-5.9020	-4.8926	-3.8831	-2.8736	-1.8641	-0.8546	0.1549
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.9528	-10.5810	-3.3061	2.7804	7.7699	11.5710	14.2752	15.7910	16.2098
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6										
	N	5.3481	5.3822	5.4164	5.4506	5.4847	5.5189	5.5530	5.5872	5.6214
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2294	3.6227	3.0159	2.4092	1.8024	1.1957	0.5889	-0.0178	-0.6246
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.8609	6.4307	2.6598	-0.3969	-2.7942	-4.4773	-5.5011	-5.8105	-5.4607
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6										
	N	4.4805	4.5382	4.5958	4.6535	4.7111	4.7688	4.8264	4.8841	4.9417
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6139	2.2186	1.8232	1.4278	1.0324	0.6371	0.2417	-0.1537	-0.5491
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.9386	4.2125	1.9161	0.0851	-1.3163	-2.2522	-2.7585	-2.7993	-2.4105
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6										
	N	2.4392	2.5521	2.6650	2.7779	2.8908	3.0037	3.1167	3.2296	3.3425
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1874	-1.0854	-0.9834	-0.8814	-0.7794	-0.6774	-0.5754	-0.4734	-0.3714
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.2909	-1.0069	0.1662	1.2192	2.1615	2.9836	3.6949	4.2862	4.7666
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6										
	N	1.5716	1.7080	1.8444	1.9808	2.1172	2.2536	2.3900	2.5264	2.6628
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8028	-2.4895	-2.1761	-1.8627	-1.5494	-1.2360	-0.9226	-0.6092	-0.2959

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2133	-3.2251	-0.5775	1.7012	3.6394	5.2088	6.4375	7.2974	7.8168
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-1.4515	-1.3048	-1.1581	-1.0115	-0.8648	-0.7182	-0.5715	-0.4248	-0.2782
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.1405	-5.3691	-4.5977	-3.8262	-3.0548	-2.2834	-1.5120	-0.7405	0.0309
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.5539	-8.0573	-2.3991	2.3511	6.2630	9.2667	11.4322	12.6895	13.1086
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-2.3190	-2.1489	-1.9787	-1.8086	-1.6384	-1.4683	-1.2981	-1.1280	-0.9578
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7560	-6.7732	-5.7904	-4.8076	-3.8248	-2.8420	-1.8592	-0.8764	0.1064
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4763	-10.2755	-3.1427	2.8331	7.7409	11.4918	14.1748	15.7008	16.1588
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-4.0869	-3.9762	-3.8656	-3.7550	-3.6443	-3.5337	-3.4230	-3.3124	-3.2018
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6104	-6.6146	-5.6188	-4.6231	-3.6273	-2.6316	-1.6358	-0.6400	0.3557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4778	-10.4496	-3.5034	2.2706	6.9626	10.4823	12.9200	14.1855	14.3689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-4.9544	-4.8203	-4.6862	-4.5520	-4.4179	-4.2838	-4.1497	-4.0155	-3.8814
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2259	-8.0187	-6.8116	-5.6044	-4.3973	-3.1902	-1.9830	-0.7759	0.4313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.4002	-12.6677	-4.2470	2.7526	8.4406	12.7075	15.6626	17.1967	17.4191
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-6.9958	-6.8064	-6.6170	-6.4276	-6.2382	-6.0488	-5.8594	-5.6700	-5.4806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.0272	-11.3227	-9.6181	-7.9136	-6.2091	-4.5046	-2.8001	-1.0956	0.6089
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.6296	-17.8872	-5.9969	3.8868	11.9183	17.9432	22.1160	24.2822	24.5962
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.0632	-3.1473	-1.2314	0.6845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-35.5520	-20.1054	-6.7406	4.3688	13.3963	20.1684	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.4521	-3.3414	-3.2308	-3.1201	-3.0095	-2.8988	-2.7882	-2.6776	-2.5669
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5740	-6.4718	-5.3697	-4.2675	-3.1654	-2.0632	-0.9611	0.0855	1.1161
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-17.8444	-9.9199	-3.1932	2.2361	6.4678	9.4020	11.1385	11.6038	10.9471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.3196	-4.1855	-4.0513	-3.9172	-3.7831	-3.6490	-3.5148	-3.3807	-3.2466
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.1895	-7.8759	-6.5624	-5.2489	-3.9353	-2.6218	-1.3083	-0.0504	1.1916
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.7667	-12.1381	-3.9369	2.7181	7.9458	11.6271	13.8811	14.6150	13.9972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-6.3609	-6.1716	-5.9822	-5.7928	-5.6034	-5.4140	-5.2246	-5.0352	-4.8458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.9907	-11.1798	-9.3689	-7.5580	-5.7471	-3.9362	-2.1253	-0.3701	1.3693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.9962	-17.3576	-5.6868	3.8523	11.4235	16.8629	20.3345	21.7005	21.1744
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-7.2285	-7.0156	-6.8027	-6.5899	-6.3770	-6.1641	-5.9512	-5.7383	-5.5255
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.6062	-12.5840	-10.5617	-8.5394	-6.5171	-4.4949	-2.4726	-0.5059	1.4448
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.9186	-19.5758	-6.4304	4.3343	12.9015	19.0881	23.0771	24.7117	24.2245
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.7527	-3.6421	-3.5314	-3.4208	-3.3102	-3.1995	-3.0889	-2.9782	-2.8676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3720	-4.8384	-4.3049	-3.7714	-3.2378	-2.7043	-2.1707	-1.6372	-1.1037
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.3931	-12.6265	-7.4396	-2.8808	1.0981	4.4491	7.2202	9.3633	10.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.6203	-4.4861	-4.3520	-4.2179	-4.0838	-3.9496	-3.8155	-3.6814	-3.5472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9875	-6.2426	-5.4976	-4.7527	-4.0078	-3.2629	-2.5180	-1.7731	-1.0281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3154	-14.8446	-8.1833	-2.3988	2.5761	6.6742	9.9628	12.3745	13.9767
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-6.6616	-6.4722	-6.2828	-6.0934	-5.9040	-5.7147	-5.5253	-5.3359	-5.1465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.7888	-9.5465	-8.3042	-7.0619	-5.8196	-4.5773	-3.3350	-2.0927	-0.8505
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.5449	-20.0641	-9.9332	-1.2647	6.0539	11.9100	16.4162	19.4600	21.1538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-7.5292	-7.3163	-7.1034	-6.8905	-6.6776	-6.4648	-6.2519	-6.0390	-5.8261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4043	-10.9506	-9.4969	-8.0433	-6.5896	-5.1359	-3.6823	-2.2286	-0.7749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-35.4673	-22.2823	-10.6769	-0.7827	7.5318	14.1351	19.1588	22.4712	24.2040

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.6344	-3.5238	-3.4132	-3.3025	-3.1919	-3.0812	-2.9706	-2.8600	-2.7493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5799	-3.6039	-3.5120	-3.0143	-2.5165	-2.0187	-1.5209	-1.0232	-0.5254
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.9072	-6.8409	-2.7631	0.9193	4.0607	6.6162	8.6308	10.0594	10.9471
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.5020	-4.3679	-4.2337	-4.0996	-3.9655	-3.8313	-3.6972	-3.5631	-3.4290
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1954	-5.0080	-4.7048	-3.9956	-3.2865	-2.5773	-1.8682	-1.1590	-0.4499
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8296	-9.0591	-3.5068	1.4013	5.5387	8.8413	11.3734	13.0706	13.9972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-6.5433	-6.3539	-6.1645	-5.9752	-5.7858	-5.5964	-5.4070	-5.2176	-5.0282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.9967	-8.3120	-7.5113	-6.3048	-5.0983	-3.8918	-2.6852	-1.4787	-0.2722
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0591	-14.2786	-5.2566	2.5354	9.0164	14.0771	17.8268	20.1561	21.1743
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-7.4109	-7.1980	-6.9851	-6.7722	-6.5594	-6.3465	-6.1336	-5.9207	-5.7079
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.6121	-9.7161	-8.7041	-7.2862	-5.8683	-4.4504	-3.0325	-1.6146	-0.1967
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9814	-16.4967	-6.0003	3.0174	10.4944	16.3023	20.5694	23.1673	24.2245
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.4405	-3.3299	-3.2192	-3.1086	-2.9979	-2.8873	-2.7767	-2.6660	-2.5554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4507	-5.4311	-4.4115	-3.3918	-2.3722	-1.3526	-0.3330	0.6866	1.7062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5549	-3.8534	1.7402	6.1335	9.4188	11.5039	12.4809	12.2577	10.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-4.3081	-4.1739	-4.0398	-3.9057	-3.7715	-3.6374	-3.5033	-3.3692	-3.2350
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0662	-6.8352	-5.6042	-4.3732	-3.1422	-1.9112	-0.6803	0.5507	1.7817
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4773	-6.0716	0.9965	6.6155	10.8968	13.7290	15.2235	15.2690	13.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-6.3494	-6.1600	-5.9706	-5.7812	-5.5918	-5.4024	-5.2131	-5.0237	-4.8343
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8675	-10.1391	-8.4107	-6.6824	-4.9540	-3.2257	-1.4973	0.2310	1.9594
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7067	-11.2910	-0.7534	7.7496	14.3745	18.9648	21.6769	22.3545	21.1539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1								
		-7.2169	-7.0041	-6.7912	-6.5783	-6.3654	-6.1526	-5.9397	-5.7268	-5.5139
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-13.4830	-11.5432	-9.6035	-7.6638	-5.7240	-3.7843	-1.8445	0.0952	2.0349
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-27.6291	-13.5092	-1.4970	8.2316	15.8525	21.1899	24.4195	25.3657	24.2040
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1								
		-0.5574	-0.4467	-0.3361	-0.2254	-0.1148	-0.0042	0.1065	0.2171	0.3278
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.8278	-3.3539	-2.8800	-2.4061	-1.9321	-1.4582	-0.9843	-0.5103	-0.0364
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.0146	-4.9607	-1.4218	1.5591	4.0251	5.9332	7.3262	8.1614	8.4816
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1								
		-1.4249	-1.2908	-1.1566	-1.0225	-0.8884	-0.7543	-0.6201	-0.4860	-0.3519
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.4433	-4.7580	-4.0727	-3.3874	-2.7021	-2.0168	-1.3315	-0.6462	0.0391
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.9370	-7.1789	-2.1655	2.0411	5.5031	8.1583	10.0688	11.1726	11.5317
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								
		-3.4662	-3.2769	-3.0875	-2.8981	-2.7087	-2.5193	-2.3299	-2.1405	-1.9511
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.2446	-8.0620	-6.8793	-5.6966	-4.5139	-3.3312	-2.1486	-0.9659	0.2168
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.1664	-12.3983	-3.9154	3.1753	8.9808	13.3941	16.5222	18.2581	18.7089
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								
		-4.3338	-4.1209	-3.9080	-3.6952	-3.4823	-3.2694	-3.0565	-2.8436	-2.6308
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.8601	-9.4661	-8.0720	-6.6780	-5.2839	-3.8899	-2.4958	-1.1018	0.2923
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-26.0888	-14.6165	-4.6591	3.6573	10.4588	15.6192	19.2648	21.2693	21.7590
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1								
		-0.1209	-0.0103	0.1004	0.2110	0.3217	0.4323	0.5429	0.6536	0.7642
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.6628	-3.2156	-2.7684	-2.3211	-1.8739	-1.4266	-0.9794	-0.5322	-0.0849
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.5381	-4.6553	-1.2585	1.6118	3.9962	5.8540	7.2258	8.0712	8.4306
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1								
		-0.9884	-0.8543	-0.7202	-0.5861	-0.4519	-0.3178	-0.1837	-0.0496	0.0846
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.2783	-4.6197	-3.9611	-3.3025	-2.6439	-1.9852	-1.3266	-0.6680	-0.0094
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.4605	-6.8735	-2.0022	2.0938	5.4741	8.0791	9.9684	11.0824	11.4807
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.0298	-2.8404	-2.6510	-2.4616	-2.2722	-2.0828	-1.8934	-1.7041	-1.5147
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.0796	-7.9236	-6.7676	-5.6117	-4.4557	-3.2997	-2.1437	-0.9877	0.1683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6899	-12.0929	-3.7520	3.2280	8.9519	13.3149	16.4218	18.1679	18.6578
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-3.8973	-3.6845	-3.4716	-3.2587	-3.0458	-2.8330	-2.6201	-2.4072	-2.1943
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.6951	-9.3277	-7.9604	-6.5930	-5.2257	-3.8583	-2.4909	-1.1236	0.2438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.6123	-14.3111	-4.4957	3.7100	10.4299	15.5401	19.1644	21.1791	21.7080
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-6.8299	-6.6450	-6.4601	-6.2752	-6.0903	-5.9054	-5.7205	-5.5356	-5.3507
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.7184	-11.0543	-9.3901	-7.7260	-6.0619	-4.3978	-2.7337	-1.0696	0.5945
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.8799	-17.4632	-5.8548	3.7947	11.6358	17.5179	21.5917	23.7066	24.0131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-7.6975	-7.4891	-7.2807	-7.0723	-6.8639	-6.6555	-6.4472	-6.2388	-6.0304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.3339	-12.4584	-10.5829	-8.7074	-6.8319	-4.9564	-3.0809	-1.2055	0.6700
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.8023	-19.6814	-6.5984	4.2767	13.1138	19.7430	24.3343	26.7178	27.0633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.6163	-1.5439	-1.4715	-1.3991	-1.3267	-1.2543	-1.1819	-1.1095	-1.0371
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9194	-4.0905	-3.2616	-2.4326	-1.6037	-0.7748	0.0541	0.7903	1.5000
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.0358	-5.9553	-1.7756	1.4283	3.7315	5.0589	5.4855	4.9799	3.6997
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.4839	-2.3880	-2.2921	-2.1962	-2.1003	-2.0044	-1.9086	-1.8127	-1.7168
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5349	-5.4946	-4.4543	-3.4140	-2.3737	-1.3334	-0.2931	0.6545	1.5755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.9582	-8.1735	-2.5193	1.9103	5.2095	7.2840	8.2281	7.9911	6.7499
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-4.5252	-4.3741	-4.2229	-4.0718	-3.9206	-3.7695	-3.6183	-3.4672	-3.3160
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3362	-8.7985	-7.2608	-5.7232	-4.1855	-2.6478	-1.1102	0.3348	1.7532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.1876	-13.3929	-4.2692	3.0445	8.6872	12.5198	14.6815	15.0766	13.9270
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-5.3928	-5.2181	-5.0435	-4.8689	-4.6942	-4.5196	-4.3449	-4.1703	-3.9957

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.9517	-10.2026	-8.4536	-6.7045	-4.9555	-3.2065	-1.4574	0.1989	1.8287
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.1100	-15.6111	-5.0128	3.5265	10.1652	14.7450	17.4241	18.0878	16.9771
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-6.1951	-6.0102	-5.8253	-5.6404	-5.4555	-5.2706	-5.0857	-4.9008	-4.7159
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.6819	-10.9115	-9.1410	-7.3705	-5.6000	-3.8295	-2.0590	-0.3441	1.3548
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.2464	-16.9336	-5.5446	3.7601	11.1410	16.4376	19.8103	21.1249	20.5913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-7.0627	-6.8543	-6.6459	-6.4375	-6.2291	-6.0207	-5.8123	-5.6039	-5.3956
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.2974	-12.3156	-10.3337	-8.3518	-6.3700	-4.3881	-2.4062	-0.4800	1.4304
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.1688	-19.1517	-6.2883	4.2421	12.6190	18.6627	22.5529	24.1361	23.6415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.1175	-2.0450	-1.9726	-1.9002	-1.8278	-1.7554	-1.6830	-1.6106	-1.5382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2494	-1.3682	-1.4869	-1.6057	-1.7245	-1.8432	-1.9620	-2.0808	-2.1995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9503	-10.4662	-8.8530	-7.0999	-5.2179	-3.1960	-1.0450	1.2457	3.6655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.9850	-2.8891	-2.7932	-2.6973	-2.6014	-2.5056	-2.4097	-2.3138	-2.2179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8649	-2.7723	-2.6797	-2.5871	-2.4945	-2.4019	-2.3093	-2.2166	-2.1240
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.8727	-12.6843	-9.5966	-6.6179	-3.7399	-0.9708	1.6976	4.2569	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-5.0263	-4.8752	-4.7240	-4.5729	-4.4217	-4.2706	-4.1194	-3.9683	-3.8171
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6662	-6.0762	-5.4862	-4.8963	-4.3063	-3.7163	-3.1263	-2.5363	-1.9463
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1021	-17.9038	-11.3465	-5.4838	-0.2622	4.2649	8.1510	11.3424	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-5.8939	-5.7192	-5.5446	-5.3700	-5.1953	-5.0207	-4.8461	-4.6714	-4.4968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.2817	-7.4803	-6.6790	-5.8776	-5.0763	-4.2749	-3.4735	-2.6722	-1.8708
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0245	-20.1220	-12.0902	-5.0018	1.2158	6.4901	10.8935	14.3537	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-6.4958	-6.3109	-6.1260	-5.9411	-5.7562	-5.5713	-5.3864	-5.2015	-5.0166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-10.4800	-9.2781	-8.0762	-6.8743	-5.6724	-4.4705	-3.2687	-2.0668	-0.8649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.7951	-19.6401	-9.7910	-1.3568	5.7713	11.4847	15.8920	18.8844	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-7.3633	-7.1549	-6.9465	-6.7382	-6.5298	-6.3214	-6.1130	-5.9046	-5.6962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.0955	-10.6822	-9.2689	-7.8557	-6.4424	-5.0292	-3.6159	-2.2026	-0.7894
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.7175	-21.8582	-10.5347	-0.8748	7.2493	13.7098	18.6345	21.8956	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.9203	-1.8479	-1.7755	-1.7031	-1.6307	-1.5583	-1.4859	-1.4135	-1.3411
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7374	0.6893	-0.1655	-0.3439	-0.5223	-0.7006	-0.8790	-1.0574	-1.2358
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5261	-0.8236	-1.0587	-0.7664	-0.2802	0.4159	1.3059	2.4059	3.6997
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.7879	-2.6920	-2.5961	-2.5002	-2.4043	-2.3084	-2.2125	-2.1166	-2.0208
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.1219	-0.7148	-1.3582	-1.3253	-1.2923	-1.2593	-1.2263	-1.1933	-1.1603
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3963	-3.0418	-1.8024	-0.2844	1.1977	2.6410	4.0485	5.4171	6.7498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-4.8292	-4.6781	-4.5269	-4.3758	-4.2246	-4.0734	-3.9223	-3.7711	-3.6200
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6794	-4.0187	-4.1648	-3.6344	-3.1041	-2.5737	-2.0433	-1.5129	-0.9826
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.6257	-8.2613	-3.5523	0.8497	4.6755	7.8768	10.5019	12.5026	13.9269
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-5.6967	-5.5221	-5.3475	-5.1728	-4.9982	-4.8236	-4.6489	-4.4743	-4.2996
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.2949	-5.4228	-5.3575	-4.6158	-3.8740	-3.1323	-2.3905	-1.6488	-0.9071
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5481	-10.4794	-4.2960	1.3317	6.1535	10.1020	13.2445	15.5138	16.9771
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-6.3775	-6.1926	-6.0077	-5.8228	-5.6379	-5.4530	-5.2681	-5.0832	-4.8983
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6878	-8.0436	-7.2833	-6.1172	-4.9511	-3.7850	-2.6189	-1.4527	-0.2866
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.3093	-13.8546	-5.1145	2.4433	8.7339	13.6518	17.3025	19.5805	20.5913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-7.2450	-7.0367	-6.8283	-6.6199	-6.4115	-6.2031	-5.9947	-5.7863	-5.5779
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3033	-9.4477	-8.4761	-7.0986	-5.7211	-4.3436	-2.9661	-1.5886	-0.2111

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.2317	-16.0727	-5.8582	2.9253	10.2119	15.8769	20.0451	22.5917	23.6415
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.5971	-1.5247	-1.4523	-1.3799	-1.3075	-1.2351	-1.1627	-1.0903	-1.0179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0473	-2.3559	-1.6646	-0.9732	-0.2818	0.4095	1.1009	1.7922	2.4836
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1133	4.1556	6.4467	7.9239	8.6499	8.5620	7.7228	6.0698	3.6656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.4646	-2.3688	-2.2729	-2.1770	-2.0811	-1.9852	-1.8893	-1.7934	-1.6975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6628	-3.7600	-2.8573	-1.9546	-1.0518	-0.1491	0.7536	1.6563	2.5591
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.8091	1.9375	5.7030	8.4059	10.1279	10.7871	10.4654	9.0811	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-4.5060	-4.3548	-4.2037	-4.0525	-3.9014	-3.7502	-3.5991	-3.4479	-3.2968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4640	-7.0639	-5.6638	-4.2637	-2.8636	-1.4635	-0.0634	1.3367	2.7368
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.0385	-3.2820	3.9532	9.5401	13.6056	16.0229	16.9188	16.1665	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-5.3735	-5.1989	-5.0243	-4.8496	-4.6750	-4.5003	-4.3257	-4.1511	-3.9764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0795	-8.4681	-6.8566	-5.2451	-3.6336	-2.0222	-0.4107	1.2008	2.8123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.9609	-5.5002	3.2095	10.0221	15.0836	18.2481	19.6614	19.1778	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-6.1836	-5.9987	-5.8138	-5.6289	-5.4440	-5.2591	-5.0742	-4.8893	-4.7044
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.5587	-9.8707	-8.1828	-6.4948	-4.8068	-3.1189	-1.4309	0.2570	1.9450
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.9570	-10.8670	-0.6112	7.6575	14.0920	18.5394	21.1527	21.7789	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-7.0511	-6.8427	-6.6343	-6.4260	-6.2176	-6.0092	-5.8008	-5.5924	-5.3840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.1742	-11.2748	-9.3755	-7.4762	-5.5768	-3.6775	-1.7782	0.1212	2.0205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.8793	-13.0852	-1.3549	8.1395	15.5700	20.7646	23.8953	24.7901	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	3.2082	3.2806	3.3530	3.4254	3.4978	3.5702	3.6426	3.7150	3.7874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3241	1.1060	0.8879	0.6698	0.4517	0.2335	0.0154	-0.2027	-0.4208
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	3.6805	2.3101	1.1766	0.3000	-0.3396	-0.7225	-0.8683	-0.7574	-0.4095
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.3406	2.4365	2.5324	2.6283	2.7242	2.8201	2.9159	3.0118	3.1077
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2914	-0.2981	-0.3048	-0.3116	-0.3183	-0.3251	-0.3318	-0.3386	-0.3453
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2419	0.0919	0.4330	0.7820	1.1383	1.5026	1.8743	2.2538	2.6407
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.2993	0.4504	0.6016	0.7527	0.9039	1.0550	1.2062	1.3573	1.5085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0926	-3.6020	-3.1114	-2.6208	-2.1301	-1.6395	-1.1489	-0.6582	-0.1676
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4713	-5.1276	-1.3169	1.9162	4.6161	6.7384	8.3277	9.3393	9.8178
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.5683	-0.3936	-0.2190	-0.0444	0.1303	0.3049	0.4796	0.6542	0.8288
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.7081	-5.0061	-4.3041	-3.6021	-2.9001	-2.1981	-1.4961	-0.7941	-0.0921
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3937	-7.3457	-2.0606	2.3981	6.0941	8.9636	11.0702	12.3505	12.8680
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.3004	-3.1155	-2.9306	-2.7457	-2.5608	-2.3759	-2.1910	-2.0061	-1.8212
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.9358	-7.7936	-6.6513	-5.5090	-4.3667	-3.2245	-2.0822	-0.9399	0.2023
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4166	-11.9743	-3.7733	3.0831	8.6983	12.9687	15.9980	17.6825	18.1258
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-4.1680	-3.9596	-3.7512	-3.5428	-3.3344	-3.1260	-2.9176	-2.7092	-2.5009
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5513	-9.1977	-7.8440	-6.4904	-5.1367	-3.7831	-2.4294	-1.0758	0.2779
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3390	-14.1925	-4.5169	3.5651	10.1763	15.1939	18.7406	20.6937	21.1760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	3.9356	4.0080	4.0804	4.1528	4.2252	4.2976	4.3700	4.4424	4.5148
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5992	1.3366	1.0740	0.8114	0.5488	0.2862	0.0236	-0.2390	-0.5016
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.4747	2.8191	1.4489	0.3879	-0.3879	-0.8544	-1.0357	-0.9078	-0.4945
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	3.0680	3.1639	3.2598	3.3557	3.4516	3.5475	3.6434	3.7392	3.8351
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.0163	-0.0676	-0.1188	-0.1700	-0.2212	-0.2725	-0.3237	-0.3749	-0.4261
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.5523	0.6009	0.7053	0.8699	1.0901	1.3707	1.7069	2.1035	2.5557

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.0267	1.1778	1.3290	1.4801	1.6313	1.7824	1.9336	2.0847	2.2359
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8176	-3.3715	-2.9253	-2.4792	-2.0330	-1.5869	-1.1407	-0.6946	-0.2484
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.6772	-4.6185	-1.0446	2.0040	4.5679	6.6065	8.1603	9.1889	9.7328
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.1591	0.3338	0.5084	0.6831	0.8577	1.0323	1.2070	1.3816	1.5562
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4331	-4.7756	-4.1181	-3.4606	-2.8030	-2.1455	-1.4880	-0.8304	-0.1729
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5995	-6.8367	-1.7883	2.4860	6.0458	8.8316	10.9029	12.2002	12.7829
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-2.8640	-2.6791	-2.4942	-2.3093	-2.1244	-1.9395	-1.7546	-1.5697	-1.3848
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7708	-7.6552	-6.5397	-5.4241	-4.3085	-3.1929	-2.0773	-0.9617	0.1539
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.9401	-11.6689	-3.6099	3.1359	8.6694	12.8896	15.8976	17.5923	18.0748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-3.7315	-3.5231	-3.3147	-3.1063	-2.8980	-2.6896	-2.4812	-2.2728	-2.0644
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3863	-9.0594	-7.7324	-6.4054	-5.0785	-3.7515	-2.4246	-1.0976	0.2294
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8625	-13.8871	-4.3536	3.6179	10.1473	15.1147	18.6402	20.6035	21.1249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-3.4619	-3.3512	-3.2406	-3.1300	-3.0193	-2.9087	-2.7980	-2.6874	-2.5768
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0265	-6.0307	-5.0350	-4.0392	-3.0434	-2.0477	-1.0519	-0.0561	0.9396
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6737	-8.3063	-2.0210	3.0921	7.1231	9.9820	11.7587	12.3633	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-4.3294	-4.1953	-4.0612	-3.9270	-3.7929	-3.6588	-3.5247	-3.3905	-3.2564
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6420	-7.4349	-6.2277	-5.0206	-3.8134	-2.6063	-1.3991	-0.1920	1.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5960	-10.5245	-2.7647	3.5741	8.6011	12.2071	14.5013	15.3745	14.9360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2									
	N	-6.3708	-6.1814	-5.9920	-5.8026	-5.6132	-5.4238	-5.2344	-5.0450	-4.8556
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4433	-10.7388	-9.0343	-7.3297	-5.6252	-3.9207	-2.2162	-0.5117	1.1928
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.8255	-15.7439	-4.5146	4.7082	12.0788	17.4429	20.9547	22.4600	22.1131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2								
		-7.2383	-7.0254	-6.8126	-6.5997	-6.3868	-6.1739	-5.9611	-5.7482	-5.5353
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.0588	-12.1429	-10.2270	-8.3111	-6.3952	-4.4793	-2.5634	-0.6476	1.2683
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-32.7479	-17.9621	-5.2583	5.1902	13.5568	19.6680	23.6973	25.4713	25.1633
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2								
		-2.8271	-2.7164	-2.6058	-2.4951	-2.3845	-2.2739	-2.1632	-2.0526	-1.9419
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9901	-5.8879	-4.7858	-3.6836	-2.5815	-1.4793	-0.3772	0.6693	1.7000
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.0402	-7.7767	-1.7108	3.0576	6.6283	8.9016	9.9773	9.7816	8.4640
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2								
		-3.6946	-3.5605	-3.4263	-3.2922	-3.1581	-3.0240	-2.8898	-2.7557	-2.6216
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.6056	-7.2921	-5.9785	-4.6650	-3.3515	-2.0379	-0.7244	0.5335	1.7755
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.9626	-9.9949	-2.4545	3.5396	8.1063	11.1268	12.7199	12.7928	11.5142
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-5.7359	-5.5466	-5.3572	-5.1678	-4.9784	-4.7890	-4.5996	-4.4102	-4.2208
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.4069	-10.5960	-8.7851	-6.9742	-5.1633	-3.3524	-1.5415	0.2138	1.9532
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.1920	-15.2143	-4.2044	4.6737	11.5840	16.3626	19.1733	19.8783	18.6913
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-6.6035	-6.3906	-6.1777	-5.9649	-5.7520	-5.5391	-5.3262	-5.1134	-4.9005
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.0224	-12.0001	-9.9778	-7.9555	-5.9333	-3.9110	-1.8887	0.0779	2.0287
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-32.1144	-17.4325	-4.9481	5.1557	13.0620	18.5877	21.9159	22.8895	21.7414
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-3.1277	-3.0171	-2.9064	-2.7958	-2.6852	-2.5745	-2.4639	-2.3532	-2.2426
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.7881	-4.2546	-3.7210	-3.1875	-2.6539	-2.1204	-1.5869	-1.0533	-0.5198
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.5889	-10.4832	-5.9573	-2.0594	1.2587	3.9487	6.0589	7.5411	8.4435
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-3.9953	-3.8611	-3.7270	-3.5929	-3.4588	-3.3246	-3.1905	-3.0564	-2.9223
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.4036	-5.6587	-4.9138	-4.1688	-3.4239	-2.6790	-1.9341	-1.1892	-0.4443
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-19.5113	-12.7014	-6.7009	-1.5774	2.7367	6.1738	8.8015	10.5523	11.4937
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-6.0366	-5.8472	-5.6578	-5.4684	-5.2791	-5.0897	-4.9003	-4.7109	-4.5215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2049	-8.9626	-7.7203	-6.4780	-5.2357	-3.9934	-2.7512	-1.5089	-0.2666
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.7407	-17.9208	-8.4508	-0.4433	6.2144	11.4096	15.2549	17.6378	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.9042	-6.6913	-6.4784	-6.2655	-6.0526	-5.8398	-5.6269	-5.4140	-5.2011
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8204	-10.3667	-8.9131	-7.4594	-6.0057	-4.5521	-3.0984	-1.6447	-0.1911
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.6631	-20.1390	-9.1945	0.0387	7.6924	13.6348	17.9975	20.6491	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.0094	-2.8988	-2.7882	-2.6775	-2.5669	-2.4562	-2.3456	-2.2350	-2.1243
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9960	-3.0201	-2.9282	-2.4304	-1.9326	-1.4348	-0.9371	-0.4393	0.0585
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.1031	-4.6977	-1.2807	1.7407	4.2213	6.1158	7.4695	8.2372	8.4640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.8770	-3.7429	-3.6087	-3.4746	-3.3405	-3.2064	-3.0722	-2.9381	-2.8040
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6115	-4.4242	-4.1209	-3.4117	-2.7026	-1.9935	-1.2843	-0.5752	0.1340
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.0255	-6.9159	-2.0244	2.2227	5.6992	8.3410	10.2121	11.2484	11.5142
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-5.9183	-5.7289	-5.5396	-5.3502	-5.1608	-4.9714	-4.7820	-4.5926	-4.4032
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4128	-7.7281	-6.9274	-5.7209	-4.5144	-3.3079	-2.1014	-0.8948	0.3117
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.2549	-12.1353	-3.7743	3.3569	9.1770	13.5768	16.6655	18.3339	18.6913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-6.7859	-6.5730	-6.3601	-6.1472	-5.9344	-5.7215	-5.5086	-5.2957	-5.0829
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0283	-9.1322	-8.1202	-6.7023	-5.2844	-3.8665	-2.4486	-1.0307	0.3872
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1773	-14.3535	-4.5180	3.8389	10.6550	15.8019	19.4081	21.3451	21.7414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.8155	-2.7049	-2.5942	-2.4836	-2.3730	-2.2623	-2.1517	-2.0410	-1.9304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8668	-4.8472	-3.8276	-2.8080	-1.7884	-0.7688	0.2509	1.2705	2.2901
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.7507	-1.7101	3.2225	6.9549	9.5793	11.0035	11.3197	10.4356	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.6831	-3.5489	-3.4148	-3.2807	-3.1466	-3.0124	-2.8783	-2.7442	-2.6100

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4823	-6.2513	-5.0203	-3.7893	-2.5584	-1.3274	-0.0964	1.1346	2.3656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.6731	-3.9283	2.4789	7.4369	11.0573	13.2286	14.0623	13.4468	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-5.7244	-5.5350	-5.3456	-5.1562	-4.9668	-4.7775	-4.5881	-4.3987	-4.2093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.2836	-9.5552	-7.8269	-6.0985	-4.3702	-2.6418	-0.9134	0.8149	2.5433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.9026	-9.1477	0.7290	8.5711	14.5351	18.4644	20.5157	20.5323	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-6.5919	-6.3791	-6.1662	-5.9533	-5.7404	-5.5276	-5.3147	-5.1018	-4.8889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.8991	-10.9593	-9.0196	-7.0799	-5.1401	-3.2004	-1.2607	0.6791	2.6188
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8250	-11.3659	-0.0147	9.0531	16.0130	20.6896	23.2583	23.5435	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.0676	0.1783	0.2889	0.3996	0.5102	0.6208	0.7315	0.8421	0.9528
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2440	-2.7700	-2.2961	-1.8222	-1.3483	-0.8743	-0.4004	0.0735	0.5475
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2104	-2.8175	0.0605	2.3806	4.1856	5.4328	6.1650	6.3392	5.9985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.7999	-0.6658	-0.5316	-0.3975	-0.2634	-0.1293	0.0049	0.1390	0.2731
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8595	-4.1742	-3.4888	-2.8035	-2.1182	-1.4329	-0.7476	-0.0623	0.6230
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1328	-5.0357	-0.6832	2.8626	5.6636	7.6579	8.9076	9.3505	9.0487
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.8412	-2.6519	-2.4625	-2.2731	-2.0837	-1.8943	-1.7049	-1.5155	-1.3261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6608	-7.4781	-6.2954	-5.1127	-3.9300	-2.7474	-1.5647	-0.3820	0.8007
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.3623	-10.2551	-2.4331	3.9967	9.1413	12.8937	15.3610	16.4360	16.2258
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.7088	-3.4959	-3.2830	-3.0702	-2.8573	-2.6444	-2.4315	-2.2187	-2.0058
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2762	-8.8822	-7.4881	-6.0941	-4.7000	-3.3060	-1.9119	-0.5179	0.8762
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2846	-12.4733	-3.1767	4.4787	10.6193	15.1189	18.1036	19.4472	19.2760
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.5041	0.6147	0.7254	0.8360	0.9467	1.0573	1.1679	1.2786	1.3892
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-3.0790	-2.6317	-2.1845	-1.7372	-1.2900	-0.8428	-0.3955	0.0517	0.4990
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7339	-2.5120	0.2239	2.4333	4.1567	5.3536	6.0646	6.2490	5.9475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-0.3634	-0.2293	-0.0952	0.0389	0.1731	0.3072	0.4413	0.5754	0.7096
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6944	-4.0358	-3.3772	-2.7186	-2.0600	-1.4014	-0.7428	-0.0841	0.5745
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6563	-4.7302	-0.5198	2.9153	5.6347	7.5788	8.8072	9.2603	8.9977
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.4048	-2.2154	-2.0260	-1.8366	-1.6472	-1.4578	-1.2685	-1.0791	-0.8897
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4957	-7.3398	-6.1838	-5.0278	-3.8718	-2.7158	-1.5598	-0.4038	0.7522
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8858	-9.9497	-2.2697	4.0494	9.1124	12.8146	15.2606	16.3457	16.1748
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.2723	-3.0595	-2.8466	-2.6337	-2.4208	-2.2080	-1.9951	-1.7822	-1.5693
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.1112	-8.7439	-7.3765	-6.0091	-4.6418	-3.2744	-1.9071	-0.5397	0.8277
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.8081	-12.1678	-3.0134	4.5314	10.5904	15.0397	18.0032	19.3570	19.2249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-6.5174	-6.3325	-6.1476	-5.9627	-5.7778	-5.5929	-5.4080	-5.2231	-5.0382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4264	-10.7623	-9.0982	-7.4341	-5.7700	-4.1059	-2.4418	-0.7777	0.8864
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.4778	-16.3916	-5.1136	4.2054	11.7160	17.2677	21.0111	22.7955	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-7.3850	-7.1766	-6.9682	-6.7598	-6.5514	-6.3430	-6.1347	-5.9263	-5.7179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0419	-12.1664	-10.2910	-8.4155	-6.5400	-4.6645	-2.7890	-0.9135	0.9620
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.4002	-18.6097	-5.8573	4.6874	13.1940	19.4929	23.7537	25.8067	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.3038	-1.2314	-1.1590	-1.0866	-1.0142	-0.9418	-0.8694	-0.7970	-0.7246
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6275	-3.7985	-2.9696	-2.1407	-1.3118	-0.4829	0.3461	1.0823	1.7920
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6337	-4.8837	-1.0344	1.8391	3.8118	4.8087	4.9049	4.0688	2.4582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-2.1714	-2.0755	-1.9796	-1.8837	-1.7878	-1.6919	-1.5961	-1.5002	-1.4043
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2430	-5.2027	-4.1624	-3.1221	-2.0818	-1.0415	-0.0012	0.9464	1.8675

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.5561	-7.1019	-1.7781	2.3211	5.2898	7.0338	7.6475	7.0800	5.5083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-4.2127	-4.0616	-3.9104	-3.7593	-3.6081	-3.4570	-3.3058	-3.1547	-3.0035
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0442	-8.5066	-6.9689	-5.4312	-3.8936	-2.3559	-0.8182	0.6267	2.0452
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.7855	-12.3213	-3.5280	3.4552	8.7675	12.2696	14.1009	14.1655	12.6854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-5.0803	-4.9056	-4.7310	-4.5564	-4.3817	-4.2071	-4.0324	-3.8578	-3.6832
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6597	-9.9107	-8.1617	-6.4126	-4.6636	-2.9145	-1.1655	0.4909	2.1207
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.7079	-14.5395	-4.2717	3.9372	10.2455	14.4948	16.8435	17.1767	15.7356
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-5.8826	-5.6977	-5.5128	-5.3279	-5.1430	-4.9581	-4.7732	-4.5883	-4.4034
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.3900	-10.6195	-8.8490	-7.0785	-5.3080	-3.5375	-1.7670	-0.0522	1.6468
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.8444	-15.8619	-4.8034	4.1709	11.2212	16.1874	19.2297	20.2138	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-6.7502	-6.5418	-6.3334	-6.1250	-5.9166	-5.7082	-5.4998	-5.2914	-5.0831
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0055	-12.0236	-10.0418	-8.0599	-6.0780	-4.0961	-2.1143	-0.1880	1.7223
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.7667	-18.0801	-5.5471	4.6529	12.6992	18.4125	21.9723	23.2250	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.8050	-1.7326	-1.6602	-1.5877	-1.5153	-1.4429	-1.3705	-1.2981	-1.2257
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9575	-1.0762	-1.1950	-1.3138	-1.4325	-1.5513	-1.6701	-1.7888	-1.9076
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5482	-9.3945	-8.1118	-6.6892	-5.1376	-3.4462	-1.6257	0.3346	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.6725	-2.5766	-2.4807	-2.3848	-2.2889	-2.1931	-2.0972	-2.0013	-1.9054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5730	-2.4804	-2.3878	-2.2951	-2.2025	-2.1099	-2.0173	-1.9247	-1.8321
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4706	-11.6127	-8.8555	-6.2072	-3.6596	-1.2210	1.1169	3.3459	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.7138	-4.5627	-4.4115	-4.2604	-4.1092	-3.9581	-3.8069	-3.6558	-3.5046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3743	-5.7843	-5.1943	-4.6043	-4.0143	-3.4244	-2.8344	-2.2444	-1.6544
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-23.7001	-16.8322	-10.6053	-5.0731	-0.1819	4.0148	7.5703	10.4313	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-5.5814	-5.4067	-5.2321	-5.0575	-4.8828	-4.7082	-4.5336	-4.3589	-4.1843
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9898	-7.1884	-6.3870	-5.5857	-4.7843	-3.9830	-3.1816	-2.3802	-1.5789
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6224	-19.0503	-11.3490	-4.5911	1.2961	6.2399	10.3129	13.4426	15.7014
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-6.1833	-5.9984	-5.8135	-5.6286	-5.4437	-5.2588	-5.0739	-4.8890	-4.7041
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.1880	-8.9861	-7.7843	-6.5824	-5.3805	-4.1786	-2.9767	-1.7748	-0.5730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.3931	-18.5684	-9.0498	-0.9461	5.8516	11.2345	15.3113	17.9733	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-7.0508	-6.8424	-6.6340	-6.4257	-6.2173	-6.0089	-5.8005	-5.5921	-5.3837
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8035	-10.3903	-8.9770	-7.5637	-6.1505	-4.7372	-3.3240	-1.9107	-0.4974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.3154	-20.7866	-9.7935	-0.4641	7.3296	13.4596	18.0539	20.9845	22.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.6078	-1.5354	-1.4630	-1.3906	-1.3182	-1.2458	-1.1734	-1.1010	-1.0286
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.0294	0.9813	0.1264	-0.0519	-0.2303	-0.4087	-0.5871	-0.7655	-0.9438
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.9282	0.2480	-0.3176	-0.3557	-0.2000	0.1657	0.7253	1.4948	2.4581
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.4754	-2.3795	-2.2836	-2.1877	-2.0918	-1.9959	-1.9000	-1.8041	-1.7083
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4139	-0.4229	-1.0663	-1.0333	-1.0003	-0.9673	-0.9343	-0.9013	-0.8683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.9942	-1.9702	-1.0612	0.1263	1.2780	2.3909	3.4679	4.5060	5.5083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.5167	-4.3656	-4.2144	-4.0633	-3.9121	-3.7610	-3.6098	-3.4586	-3.3075
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3874	-3.7268	-3.8729	-3.3425	-2.8121	-2.2817	-1.7514	-1.2210	-0.6906
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.2237	-7.1896	-2.8111	1.2605	4.7557	7.6267	9.9213	11.5915	12.6854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-5.3842	-5.2096	-5.0350	-4.8603	-4.6857	-4.5111	-4.3364	-4.1618	-3.9871
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.0029	-5.1309	-5.0656	-4.3239	-3.5821	-2.8404	-2.0986	-1.3569	-0.6151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.1461	-9.4078	-3.5548	1.7425	6.2337	9.8518	12.6639	14.6027	15.7356

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-6.0650	-5.8801	-5.6952	-5.5103	-5.3254	-5.1405	-4.9556	-4.7707	-4.5858
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3959	-7.7516	-6.9914	-5.8253	-4.6592	-3.4930	-2.3269	-1.1608	0.0053
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.9072	-12.7829	-4.3733	2.8540	8.8142	13.4016	16.7219	18.6694	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-6.9325	-6.7242	-6.5158	-6.3074	-6.0990	-5.8906	-5.6822	-5.4738	-5.2654
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0114	-9.1558	-8.1841	-6.8066	-5.4291	-4.0517	-2.6742	-1.2967	0.0808
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.8296	-15.0011	-5.1170	3.3360	10.2922	15.6267	19.4645	21.6806	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.2846	-1.2122	-1.1398	-1.0674	-0.9950	-0.9226	-0.8502	-0.7778	-0.7054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7553	-2.0640	-1.3726	-0.6813	0.0101	0.7014	1.3928	2.0841	2.7755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5154	5.2273	7.1879	8.3347	8.7302	8.3118	7.1422	5.1588	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.1521	-2.0563	-1.9604	-1.8645	-1.7686	-1.6727	-1.5768	-1.4809	-1.3850
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3708	-3.4681	-2.5654	-1.6626	-0.7599	0.1428	1.0456	1.9483	2.8510
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4070	3.0091	6.4442	8.8167	10.2082	10.5370	9.8848	8.1700	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-4.1935	-4.0423	-3.8912	-3.7400	-3.5889	-3.4377	-3.2866	-3.1354	-2.9843
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1721	-6.7720	-5.3719	-3.9718	-2.5717	-1.1716	0.2285	1.6286	3.0287
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.6364	-2.2103	4.6943	9.9508	13.6859	15.7727	16.3382	15.2555	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-5.0610	-4.8864	-4.7118	-4.5371	-4.3625	-4.1879	-4.0132	-3.8386	-3.6639
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.7876	-8.1761	-6.5646	-4.9532	-3.3417	-1.7302	-0.1187	1.4927	3.1042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.5588	-4.4285	3.9507	10.4328	15.1639	17.9979	19.0808	18.2667	15.7015
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2									
	N	-5.8711	-5.6862	-5.5013	-5.3164	-5.1315	-4.9466	-4.7617	-4.5768	-4.3919
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.2667	-9.5788	-7.8908	-6.2029	-4.5149	-2.8270	-1.1390	0.5490	2.2369
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.5549	-9.7954	0.1300	8.0682	14.1723	18.2893	20.5720	20.8678	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2								
		-6.7386	-6.5302	-6.3218	-6.1135	-5.9051	-5.6967	-5.4883	-5.2799	-5.0715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.8822	-10.9829	-9.0836	-7.1842	-5.2849	-3.3856	-1.4862	0.4131	2.3124
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.4773	-12.0135	-0.6137	8.5502	15.6503	20.5144	23.3146	23.8790	22.3795
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2								
		3.5207	3.5931	3.6655	3.7379	3.8103	3.8827	3.9551	4.0275	4.0999
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6161	1.3980	1.1798	0.9617	0.7436	0.5255	0.3074	0.0892	-0.1289
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.0826	3.3817	1.9178	0.7107	-0.2594	-0.9727	-1.4490	-1.6685	-1.6510
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2								
		2.6531	2.7490	2.8449	2.9408	3.0367	3.1326	3.2284	3.3243	3.4202
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0006	-0.0062	-0.0129	-0.0196	-0.0264	-0.0331	-0.0399	-0.0466	-0.0534
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.1602	1.1635	1.1741	1.1927	1.2186	1.2525	1.2936	1.3427	1.3992
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		0.6118	0.7629	0.9141	1.0652	1.2164	1.3675	1.5187	1.6698	1.8210
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.8007	-3.3101	-2.8195	-2.3288	-1.8382	-1.3476	-0.8569	-0.3663	0.1243
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.0693	-4.0559	-0.5757	2.3269	4.6963	6.4883	7.7470	8.4282	8.5763
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		-0.2558	-0.0811	0.0935	0.2681	0.4428	0.6174	0.7920	0.9667	1.1413
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.4162	-4.7142	-4.0122	-3.3102	-2.6082	-1.9062	-1.2042	-0.5022	0.1998
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.9916	-6.2741	-1.3194	2.8089	6.1743	8.7134	10.4896	11.4394	11.6264
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		-2.9879	-2.8030	-2.6181	-2.4332	-2.2483	-2.0634	-1.8785	-1.6936	-1.5087
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.6439	-7.5016	-6.3593	-5.2171	-4.0748	-2.9325	-1.7903	-0.6480	0.4943
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.0146	-10.9027	-3.0321	3.4939	8.7786	12.7186	15.4173	16.7714	16.8843
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		-3.8555	-3.6471	-3.4387	-3.2303	-3.0219	-2.8135	-2.6051	-2.3967	-2.1884
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.2594	-8.9057	-7.5521	-6.1984	-4.8448	-3.4911	-2.1375	-0.7838	0.5698
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.9370	-13.1209	-3.7758	3.9759	10.2565	14.9437	18.1599	19.7827	19.9344
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	4.2481	4.3205	4.3929	4.4653	4.5377	4.6101	4.6825	4.7549	4.8273
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.8911	1.6285	1.3659	1.1033	0.8407	0.5781	0.3155	0.0529	-0.2097
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.8767	3.8907	2.1901	0.7986	-0.3076	-1.1046	-1.6163	-1.8188	-1.7360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	3.3805	3.4764	3.5723	3.6682	3.7641	3.8600	3.9559	4.0517	4.1476
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.2756	0.2244	0.1731	0.1219	0.0707	0.0195	-0.0317	-0.0830	-0.1342
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.9544	1.6726	1.4464	1.2806	1.1704	1.1205	1.1263	1.1924	1.3141
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	1.3392	1.4903	1.6415	1.7926	1.9438	2.0949	2.2461	2.3972	2.5484
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5257	-3.0795	-2.6334	-2.1872	-1.7411	-1.2949	-0.8488	-0.4026	0.0435
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.2751	-3.5469	-0.3035	2.4147	4.6481	6.3563	7.5797	8.2779	8.4912
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.4716	0.6463	0.8209	0.9956	1.1702	1.3448	1.5195	1.6941	1.8687
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1412	-4.4837	-3.8261	-3.1686	-2.5111	-1.8536	-1.1960	-0.5385	0.1190
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.1975	-5.7651	-1.0471	2.8967	6.1261	8.5815	10.3223	11.2891	11.5414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-2.5515	-2.3666	-2.1817	-1.9968	-1.8119	-1.6270	-1.4421	-1.2572	-1.0723
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4789	-7.3633	-6.2477	-5.1321	-4.0165	-2.9010	-1.7854	-0.6698	0.4458
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5381	-10.5973	-2.8687	3.5466	8.7496	12.6394	15.3169	16.6812	16.8333
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.4190	-3.2106	-3.0022	-2.7938	-2.5855	-2.3771	-2.1687	-1.9603	-1.7519
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0944	-8.7674	-7.4405	-6.1135	-4.7865	-3.4596	-2.1326	-0.8057	0.5213
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.4605	-12.8155	-3.6124	4.0286	10.2276	14.8645	18.0595	19.6924	19.8834
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-3.2994	-3.2270	-3.1546	-3.0822	-3.0098	-2.9374	-2.8650	-2.7926	-2.7202
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5640	-4.9124	-4.2608	-3.6091	-2.9575	-2.3059	-1.6543	-1.0027	-0.3511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8957	-8.9813	-3.7749	0.6644	4.3957	7.3598	9.6159	11.1049	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-4.1669	-4.0710	-3.9751	-3.8793	-3.7834	-3.6875	-3.5916	-3.4957	-3.3998

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1795	-6.3165	-5.4535	-4.5905	-3.7275	-2.8645	-2.0015	-1.1386	-0.2756
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8181	-11.1994	-4.5186	1.1464	5.8736	9.5849	12.3585	14.1161	14.9360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-6.2083	-6.0571	-5.9060	-5.7548	-5.6037	-5.4525	-5.3014	-5.1502	-4.9991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9808	-9.6204	-8.2600	-6.8997	-5.5393	-4.1790	-2.8186	-1.4582	-0.0979
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.0475	-16.4189	-6.2684	2.2806	9.3514	14.8207	18.8119	21.2016	22.1131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-7.0758	-6.9012	-6.7265	-6.5519	-6.3773	-6.2026	-6.0280	-5.8533	-5.6787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.5963	-11.0245	-9.4528	-7.8810	-6.3093	-4.7376	-3.1658	-1.5941	-0.0224
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.9699	-18.6371	-7.0121	2.7626	10.8293	17.0459	21.5545	24.2128	25.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.6646	-2.5922	-2.5198	-2.4473	-2.3749	-2.3025	-2.2301	-2.1577	-2.0853
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5276	-4.7696	-4.0116	-3.2536	-2.4956	-1.7376	-0.9796	-0.2772	0.4093
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.2623	-8.4516	-3.4647	0.6299	3.9008	6.2795	7.8344	8.5232	8.4640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.5321	-3.4362	-3.3403	-3.2444	-3.1485	-3.0527	-2.9568	-2.8609	-2.7650
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1431	-6.1737	-5.2043	-4.2349	-3.2656	-2.2962	-1.3268	-0.4131	0.4848
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.1846	-10.6698	-4.2084	1.1119	5.3788	8.5046	10.5770	11.5344	11.5142
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-5.5734	-5.4223	-5.2711	-5.1200	-4.9688	-4.8177	-4.6665	-4.5154	-4.3642
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9443	-9.4776	-8.0109	-6.5441	-5.0774	-3.6106	-2.1439	-0.7328	0.6625
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.4141	-15.8893	-5.9583	2.2461	8.8566	13.7404	17.0304	18.6199	18.6913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-6.4410	-6.2663	-6.0917	-5.9171	-5.7424	-5.5678	-5.3932	-5.2185	-5.0439
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.5598	-10.8817	-9.2036	-7.5255	-5.8474	-4.1692	-2.4911	-0.8686	0.7380
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.3365	-18.1074	-6.7020	2.7281	10.3345	15.9655	19.7730	21.6311	21.7414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.9652	-2.8928	-2.8204	-2.7480	-2.6756	-2.6032	-2.5308	-2.4584	-2.3860
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-3.3256	-3.1362	-2.9468	-2.7574	-2.5680	-2.3786	-2.1893	-1.9999	-1.8105
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8110	-11.1582	-7.7111	-4.4871	-1.4688	1.3266	3.9161	6.2827	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.8328	-3.7369	-3.6410	-3.5451	-3.4492	-3.3533	-3.2574	-3.1616	-3.0657
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9411	-4.5403	-4.1395	-3.7388	-3.3380	-2.9373	-2.5365	-2.1357	-1.7350
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7333	-13.3763	-8.4548	-4.0051	0.0092	3.5517	6.6587	9.2939	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-5.8741	-5.7230	-5.5718	-5.4207	-5.2695	-5.1184	-4.9672	-4.8161	-4.6649
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7424	-7.8442	-6.9461	-6.0480	-5.1498	-4.2517	-3.3536	-2.4554	-1.5573
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9628	-18.5958	-10.2047	-2.8709	3.4869	8.7875	13.1121	16.3794	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-6.7417	-6.5670	-6.3924	-6.2177	-6.0431	-5.8685	-5.6938	-5.5192	-5.3446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3579	-9.2483	-8.1388	-7.0293	-5.9198	-4.8103	-3.7008	-2.5913	-1.4818
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.8852	-20.8140	-10.9484	-2.3889	4.9649	11.0126	15.8547	19.3906	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-2.8469	-2.7745	-2.7021	-2.6297	-2.5573	-2.4849	-2.4125	-2.3401	-2.2677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.5335	-1.9017	-2.1539	-2.0003	-1.8467	-1.6931	-1.5395	-1.3858	-1.2322
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.3251	-5.3726	-3.0346	-0.6869	1.4938	3.4937	5.3267	6.9788	8.4640
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.7145	-3.6186	-3.5227	-3.4268	-3.3309	-3.2350	-3.1392	-3.0433	-2.9474
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1490	-3.3058	-3.3467	-2.9817	-2.6167	-2.2517	-1.8867	-1.5217	-1.1567
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.2475	-7.5908	-3.7783	-0.2049	2.9718	5.7188	8.0693	9.9900	11.5142
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-5.7558	-5.6047	-5.4535	-5.3024	-5.1512	-5.0001	-4.8489	-4.6978	-4.5466
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9502	-6.6097	-6.1532	-5.2909	-4.4285	-3.5661	-2.7038	-1.8414	-0.9790
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.4770	-12.8103	-5.5282	0.9292	6.4495	10.9546	14.5226	17.0755	18.6913
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-6.6234	-6.4487	-6.2741	-6.0995	-5.9248	-5.7502	-5.5755	-5.4009	-5.2263
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.5657	-8.0138	-7.3460	-6.2722	-5.1985	-4.1247	-3.0510	-1.9772	-0.9035

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3993	-15.0284	-6.2718	1.4112	7.9275	13.1798	17.2652	20.0867	21.7414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-2.6530	-2.5806	-2.5082	-2.4358	-2.3634	-2.2910	-2.2186	-2.1462	-2.0738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4043	-3.7288	-3.0534	-2.3779	-1.7024	-1.0270	-0.3515	0.3239	0.9994
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.9728	-2.3851	1.4687	4.5273	6.8519	8.3813	9.1768	9.1772	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.5206	-3.4247	-3.3288	-3.2329	-3.1370	-3.0411	-2.9452	-2.8493	-2.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0198	-5.1329	-4.2461	-3.3593	-2.4724	-1.5856	-0.6988	0.1881	1.0749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8952	-4.6033	0.7250	5.0093	8.3299	10.6065	11.9194	12.1884	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-5.5619	-5.4108	-5.2596	-5.1084	-4.9573	-4.8061	-4.6550	-4.5038	-4.3527
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.8211	-8.4369	-7.0527	-5.6684	-4.2842	-2.9000	-1.5158	-0.1316	1.2526
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.1246	-9.8227	-1.0249	6.1434	11.8076	15.8423	18.3728	19.2739	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.4294	-6.2548	-6.0802	-5.9055	-5.7309	-5.5563	-5.3816	-5.2070	-5.0323
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.4366	-9.8410	-8.2454	-6.6498	-5.0542	-3.4586	-1.8631	-0.2675	1.3281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0470	-12.0409	-1.7686	6.6254	13.2856	18.0674	21.1154	22.2851	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.2301	0.3025	0.3749	0.4473	0.5198	0.5922	0.6646	0.7370	0.8094
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7814	-1.6517	-1.5219	-1.3921	-1.2623	-1.1326	-1.0028	-0.8730	-0.7432
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4325	-3.4924	-1.6934	-0.0471	1.4582	2.8106	4.0221	5.0808	5.9985
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-0.6374	-0.5415	-0.4456	-0.3497	-0.2538	-0.1580	-0.0621	0.0338	0.1297
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3969	-3.0558	-2.7146	-2.3735	-2.0323	-1.6912	-1.3500	-1.0089	-0.6677
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.3549	-5.7106	-2.4371	0.4349	2.9361	5.0358	6.7647	8.0920	9.0487
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.6787	-2.5276	-2.3764	-2.2253	-2.0741	-1.9230	-1.7718	-1.6207	-1.4695
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1982	-6.3597	-5.5212	-4.6827	-3.8441	-3.0056	-2.1671	-1.3286	-0.4900
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-18.5843	-10.9300	-4.1869	1.5691	6.4139	10.2716	13.2181	15.1775	16.2258
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.5463	-3.3716	-3.1970	-3.0224	-2.8477	-2.6731	-2.4985	-2.3238	-2.1492
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.8137	-7.7638	-6.7139	-5.6640	-4.6141	-3.5642	-2.5143	-1.4644	-0.4145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.5067	-13.1482	-4.9306	2.0511	7.8919	12.4967	15.9607	18.1888	19.2759
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.6666	0.7390	0.8114	0.8838	0.9562	1.0286	1.1010	1.1734	1.2458
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.6164	-1.5133	-1.4103	-1.3072	-1.2041	-1.1010	-0.9979	-0.8948	-0.7917
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.9560	-3.1870	-1.5300	0.0056	1.4292	2.7315	3.9217	4.9906	5.9475
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-0.2009	-0.1051	-0.0092	0.0867	0.1826	0.2785	0.3744	0.4703	0.5662
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2319	-2.9175	-2.6030	-2.2885	-1.9741	-1.6596	-1.3452	-1.0307	-0.7162
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.8784	-5.4052	-2.2737	0.4876	2.9072	4.9566	6.6643	8.0018	8.9976
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.2423	-2.0911	-1.9400	-1.7888	-1.6377	-1.4865	-1.3354	-1.1842	-1.0331
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0332	-6.2214	-5.4095	-4.5977	-3.7859	-2.9740	-2.1622	-1.3504	-0.5385
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.1078	-10.6246	-4.0236	1.6218	6.3849	10.1924	13.1177	15.0873	16.1747
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.1098	-2.9352	-2.7606	-2.5859	-2.4113	-2.2366	-2.0620	-1.8874	-1.7127
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6487	-7.6255	-6.6023	-5.5791	-4.5559	-3.5327	-2.5094	-1.4862	-0.4630
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.0302	-12.8428	-4.7672	2.1038	7.8629	12.4175	15.8603	18.0985	19.2249
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-6.4362	-6.2704	-6.1046	-5.9388	-5.7731	-5.6073	-5.4415	-5.2757	-5.1099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6952	-10.2031	-8.7111	-7.2191	-5.7270	-4.2350	-2.7430	-1.2509	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0888	-16.7290	-5.9905	2.9915	10.3523	15.9567	19.9397	22.1663	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-7.3037	-7.1145	-6.9252	-6.7359	-6.5467	-6.3574	-6.1681	-5.9789	-5.7896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.3107	-11.6073	-9.9038	-8.2004	-6.4970	-4.7936	-3.0902	-1.3868	0.3166
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.0112	-18.9472	-6.7342	3.4735	11.8303	18.1818	22.6823	25.1775	25.8218

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.2226	-1.1693	-1.1160	-1.0627	-1.0095	-0.9562	-0.9029	-0.8496	-0.7963
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8962	-3.2394	-2.5825	-1.9257	-1.2688	-0.6120	0.0449	0.6090	1.1466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.2447	-5.2212	-1.9114	0.6252	2.4481	3.4976	3.8335	3.4396	2.4582
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.0901	-2.0134	-1.9366	-1.8598	-1.7831	-1.7063	-1.6295	-1.5528	-1.4760
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5117	-4.6435	-3.7753	-2.9070	-2.0388	-1.1706	-0.3024	0.4731	1.2221
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.1671	-7.4394	-2.6550	1.1072	3.9260	5.7228	6.5761	6.4508	5.5083
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-4.1315	-3.9994	-3.8674	-3.7354	-3.6034	-3.4713	-3.3393	-3.2073	-3.0752
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3130	-7.9474	-6.5818	-5.2162	-3.8506	-2.4850	-1.1194	0.1534	1.3998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3966	-12.6588	-4.4049	2.2414	7.4038	10.9586	13.0295	13.5363	12.6854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-4.9990	-4.8435	-4.6880	-4.5325	-4.3769	-4.2214	-4.0659	-3.9104	-3.7549
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9285	-9.3515	-7.7745	-6.1976	-4.6206	-3.0436	-1.4667	0.0176	1.4753
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.3190	-14.8770	-5.1486	2.7234	8.8817	13.1837	15.7721	16.5475	15.7356
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-5.8014	-5.6356	-5.4698	-5.3040	-5.1382	-4.9725	-4.8067	-4.6409	-4.4751
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6587	-10.0603	-8.4619	-6.8635	-5.2651	-3.6667	-2.0682	-0.5255	1.0014
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.4554	-16.1994	-5.6804	2.9570	9.8575	14.8763	18.1582	19.5846	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-6.6689	-6.4796	-6.2904	-6.1011	-5.9118	-5.7226	-5.5333	-5.3440	-5.1548
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.2742	-11.4644	-9.6547	-7.8449	-6.0351	-4.2253	-2.4155	-0.6613	1.0769
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.3778	-18.4176	-6.4240	3.4390	11.3355	17.1015	20.9008	22.5958	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3									
	N	-1.7237	-1.6704	-1.6171	-1.5639	-1.5106	-1.4573	-1.4040	-1.3507	-1.2974
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2262	-0.5171	-0.8079	-1.0987	-1.3896	-1.6804	-1.9713	-2.2621	-2.5530
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1593	-9.7320	-8.9887	-7.9030	-6.5013	-4.7572	-2.6971	-0.2946	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3								
		-2.5912	-2.5145	-2.4377	-2.3609	-2.2842	-2.2074	-2.1306	-2.0539	-1.9771
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8417	-1.9212	-2.0006	-2.0801	-2.1596	-2.2390	-2.3185	-2.3980	-2.4774
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.0816	-11.9502	-9.7324	-7.4210	-5.0233	-2.5321	0.0455	2.7167	5.4742
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3								
		-4.6326	-4.5006	-4.3685	-4.2365	-4.1045	-3.9724	-3.8404	-3.7084	-3.5763
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6430	-5.2251	-4.8072	-4.3893	-3.9714	-3.5535	-3.1356	-2.7177	-2.2998
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.3111	-17.1696	-11.4823	-6.2869	-1.5456	2.7037	6.4989	9.8021	12.6513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3								
		-5.5001	-5.3446	-5.1891	-5.0336	-4.8781	-4.7225	-4.5670	-4.4115	-4.2560
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.2585	-6.6292	-5.9999	-5.3707	-4.7414	-4.1121	-3.4828	-2.8535	-2.2242
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-27.2335	-19.3878	-12.2260	-5.8049	-0.0676	4.9288	9.2415	12.8134	15.7014
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-6.1020	-5.9362	-5.7705	-5.6047	-5.4389	-5.2731	-5.1073	-4.9416	-4.7758
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.4568	-8.4270	-7.3971	-6.3673	-5.3375	-4.3077	-3.2779	-2.2481	-1.2183
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-29.0041	-18.9059	-9.9268	-2.1599	4.4879	9.9234	14.2399	17.3441	19.3293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-6.9696	-6.7803	-6.5910	-6.4018	-6.2125	-6.0232	-5.8340	-5.6447	-5.4554
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.0723	-9.8311	-8.5899	-7.3487	-6.1075	-4.8663	-3.6252	-2.3840	-1.1428
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-32.9265	-21.1241	-10.6705	-1.6779	5.9659	12.1485	16.9825	20.3553	22.3794
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		-1.5266	-1.4733	-1.4200	-1.3667	-1.3134	-1.2602	-1.2069	-1.1536	-1.1003
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.7606	1.5404	0.5135	0.1631	-0.1874	-0.5378	-0.8883	-1.2387	-1.5892
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.3171	-0.0895	-1.1945	-1.5695	-1.5637	-1.1453	-0.3462	0.8656	2.4581
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		-2.3941	-2.3173	-2.2406	-2.1638	-2.0870	-2.0103	-1.9335	-1.8567	-1.7800
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.1451	0.1363	-0.6792	-0.8183	-0.9574	-1.0964	-1.2355	-1.3746	-1.5137
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.6052	-2.3077	-1.9382	-1.0875	-0.0857	1.0798	2.3964	3.8768	5.5083
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-4.4355	-4.3034	-4.1714	-4.0394	-3.9073	-3.7753	-3.6433	-3.5112	-3.3792
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6562	-3.1676	-3.4858	-3.1275	-2.7692	-2.4109	-2.0526	-1.6943	-1.3360
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8347	-7.5271	-3.6881	0.0466	3.3920	6.3156	8.8498	10.9623	12.6854
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-5.3030	-5.1475	-4.9920	-4.8364	-4.6809	-4.5254	-4.3699	-4.2144	-4.0589
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2717	-4.5717	-4.6785	-4.1088	-3.5392	-2.9695	-2.3998	-1.8301	-1.2605
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7571	-9.7453	-4.4317	0.5286	4.8700	8.5407	11.5924	13.9735	15.7356
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-5.9837	-5.8180	-5.6522	-5.4864	-5.3206	-5.1548	-4.9891	-4.8233	-4.6575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6646	-7.1924	-6.6043	-5.6102	-4.6162	-3.6222	-2.6281	-1.6341	-0.6400
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.5182	-13.1204	-5.2503	1.6402	7.4505	12.0905	15.6505	18.0402	19.3498
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-6.8513	-6.6620	-6.4728	-6.2835	-6.0942	-5.9050	-5.7157	-5.5264	-5.3371
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2801	-8.5966	-7.7970	-6.5916	-5.3862	-4.1808	-2.9754	-1.7699	-0.5645
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.4406	-15.3386	-5.9939	2.1222	8.9284	14.3157	18.3931	21.0514	22.3999
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.2034	-1.1501	-1.0968	-1.0435	-0.9902	-0.9369	-0.8837	-0.8304	-0.7771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0241	-1.5048	-0.9855	-0.4662	0.0530	0.5723	1.0916	1.6109	2.1301
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9044	4.8898	6.3110	7.1208	7.3664	7.0007	6.0708	4.5295	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.0709	-1.9941	-1.9174	-1.8406	-1.7638	-1.6871	-1.6103	-1.5335	-1.4568
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6395	-2.9089	-2.1782	-1.4476	-0.7169	0.0137	0.7444	1.4750	2.2057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0180	2.6716	5.5673	7.6028	8.8444	9.2259	8.8134	7.5408	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.1122	-3.9802	-3.8482	-3.7162	-3.5841	-3.4521	-3.3201	-3.1880	-3.0560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4408	-6.2128	-4.9848	-3.7568	-2.5287	-1.3007	-0.0727	1.1553	2.3833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.2475	-2.5478	3.8174	8.7370	12.3221	14.4617	15.2668	14.6263	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.9798	-4.8243	-4.6688	-4.5132	-4.3577	-4.2022	-4.0467	-3.8912	-3.7356

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.0563	-7.6169	-6.1775	-4.7381	-3.2987	-1.8593	-0.4199	1.0195	2.4589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1698	-4.7660	3.0737	9.2190	13.8001	16.6868	18.0094	17.6375	15.7015
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-5.7898	-5.6240	-5.4583	-5.2925	-5.1267	-4.9609	-4.7951	-4.6294	-4.4636
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5355	-9.0196	-7.5037	-5.9878	-4.4720	-2.9561	-1.4402	0.0757	1.5916
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.1659	-10.1328	-0.7470	6.8544	12.8085	16.9782	19.5006	20.2386	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-6.6574	-6.4681	-6.2788	-6.0896	-5.9003	-5.7110	-5.5218	-5.3325	-5.1432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.1510	-10.4237	-8.6964	-6.9692	-5.2419	-3.5147	-1.7874	-0.0602	1.6671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0883	-12.3510	-1.4907	7.3364	14.2865	19.2033	22.2432	23.2498	22.3795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	3.6019	3.6552	3.7085	3.7618	3.8150	3.8683	3.9216	3.9749	4.0282
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3473	1.9571	1.5669	1.1768	0.7866	0.3964	0.0062	-0.3840	-0.7742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4716	3.0442	1.0409	-0.5031	-1.6231	-2.2837	-2.5204	-2.2977	-1.6510
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.7344	2.8111	2.8879	2.9647	3.0414	3.1182	3.1950	3.2717	3.3485
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7318	0.5530	0.3742	0.1954	0.0166	-0.1623	-0.3411	-0.5199	-0.6987
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5492	0.8260	0.2972	-0.0211	-0.1451	-0.0586	0.2222	0.7135	1.3992
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.6930	0.8251	0.9571	1.0891	1.2211	1.3532	1.4852	1.6172	1.7493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0694	-2.7509	-2.4323	-2.1138	-1.7952	-1.4767	-1.1581	-0.8396	-0.5210
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.6803	-4.3934	-1.4527	1.1130	3.3326	5.1772	6.6756	7.7990	8.5763
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	-0.1745	-0.0190	0.1365	0.2920	0.4475	0.6031	0.7586	0.9141	1.0696
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6849	-4.1550	-3.6251	-3.0952	-2.5652	-2.0353	-1.5054	-0.9754	-0.4455
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.6027	-6.6116	-2.1964	1.5950	4.8106	7.4023	9.4182	10.8102	11.6264
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-2.9067	-2.7409	-2.5751	-2.4093	-2.2435	-2.0778	-1.9120	-1.7462	-1.5804
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-7.9126	-6.9424	-5.9722	-5.0020	-4.0318	-3.0617	-2.0915	-1.1213	-0.1511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.6256	-11.2402	-3.9090	2.2800	7.4148	11.4075	14.3459	16.1422	16.8843
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-3.7742	-3.5849	-3.3957	-3.2064	-3.0171	-2.8279	-2.6386	-2.4493	-2.2601
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.5281	-8.3465	-7.1650	-5.9834	-4.8018	-3.6203	-2.4387	-1.2571	-0.0756
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.5480	-13.4584	-4.6527	2.7620	8.8928	13.6326	17.0885	19.1535	19.9344
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	4.3293	4.3826	4.4359	4.4892	4.5425	4.5957	4.6490	4.7023	4.7556
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6224	2.1877	1.7530	1.3183	0.8836	0.4490	0.0143	-0.4204	-0.8551
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.2657	3.5533	1.3132	-0.4152	-1.6713	-2.4157	-2.6877	-2.4481	-1.7360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	3.4618	3.5386	3.6153	3.6921	3.7689	3.8456	3.9224	3.9992	4.0759
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0069	0.7836	0.5603	0.3370	0.1137	-0.1096	-0.3329	-0.5562	-0.7795
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.3433	1.3351	0.5695	0.0668	-0.1933	-0.1906	0.0549	0.5632	1.3141
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.4204	1.5525	1.6845	1.8165	1.9486	2.0806	2.2126	2.3447	2.4767
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7944	-2.5204	-2.2463	-1.9722	-1.6981	-1.4241	-1.1500	-0.8759	-0.6019
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.8861	-3.8843	-1.1804	1.2009	3.2844	5.0452	6.5083	7.6487	8.4912
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	0.5529	0.7084	0.8639	1.0194	1.1750	1.3305	1.4860	1.6415	1.7970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4099	-3.9245	-3.4390	-2.9536	-2.4681	-1.9827	-1.4972	-1.0118	-0.5263
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8085	-6.1025	-1.9241	1.6829	4.7624	7.2704	9.2509	10.6599	11.5414
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-2.4702	-2.3044	-2.1386	-1.9729	-1.8071	-1.6413	-1.4755	-1.3097	-1.1440
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.7476	-6.8041	-5.8606	-4.9171	-3.9736	-3.0301	-2.0866	-1.1431	-0.1996
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.1491	-10.9347	-3.7457	2.3327	7.3859	11.3283	14.2455	16.0520	16.8332
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-3.3378	-3.1485	-2.9592	-2.7700	-2.5807	-2.3914	-2.2021	-2.0129	-1.8236
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3631	-8.2082	-7.0533	-5.8985	-4.7436	-3.5887	-2.4338	-1.2789	-0.1240

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.0715	-13.1529	-4.4893	2.8147	8.8639	13.5535	16.9881	19.0632	19.8834
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	N+	5.3481	5.3822	5.4164	5.4506	5.4847	5.5189	5.5530	5.5872	5.6214
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.1458	-3.7008	-2.8535	-2.5530
	Tz+	4.3677	3.6227	3.0159	2.4092	1.8024	1.3527	1.6662	2.0841	3.1042
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-35.5520	-22.2823	-12.2260	-8.0174	-7.6243	-6.8189	-5.5104	-5.8105	-5.4607
	My+	10.8609	7.7672	7.6575	10.4328	16.0130	21.1899	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15/13		0.000 m	1.132 m	2.264 m	3.396 m	4.528 m	5.660 m	6.792 m	7.923 m	9.055 m
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-1.5774	-1.5346	-1.4919	-1.4492	-1.4065	-1.3638	-1.3211	-1.2784	-1.2357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9373	-2.5529	-2.1686	-1.7843	-1.4000	-1.0157	-0.6313	-0.2470	0.1373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.1316	-4.0331	-1.3521	0.8764	2.6872	4.0457	4.9865	5.4750	5.5458
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-2.7704	-2.6954	-2.6204	-2.5454	-2.4704	-2.3954	-2.3204	-2.2454	-2.1704
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1588	-4.4838	-3.8088	-3.1338	-2.4589	-1.7839	-1.1089	-0.4339	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5256	-7.0834	-2.3748	1.5392	4.7197	7.1056	8.7581	9.6159	9.7403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0543	0.1725	0.2907	0.4089	0.5271	0.6453	0.7635	0.8199	0.8586
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8134	0.6824	0.4229	0.0243	-0.5027	-1.1690	-1.9636	-2.8684	-3.8175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4871	1.9735	1.4599	0.9464	0.4328	-0.0808	-0.5944	-1.1080	-1.6216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0942	-2.4188	-4.3736	-5.7239	-6.5160	-6.7036	-6.3331	-5.3580	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.7196	3.4393	2.3207	1.7673	1.2140	0.6607	0.1074	-0.4460	-0.9993
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	8.4759	3.8873	0.6695	-1.6316	-3.3315	-4.3800	-4.8272	-4.6230	-3.8175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2886	1.3151	1.3415	1.3680	1.3945	1.4210	1.4475	1.4740	1.5005
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.8032	7.3291	5.8262	4.2921	2.7291	1.1350	-0.4878	-2.1419	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9087	4.2300	3.5514	2.8727	2.1940	1.5154	0.8367	0.1580	-0.5206
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.3044	7.1476	2.7283	-0.8921	-3.7750	-5.8591	-7.2056	-7.7532	-7.5634
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2434	3.6636	3.0838	2.5040	1.9241	1.3443	0.7645	0.1847	-0.3951
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5254	6.0634	2.2315	-0.9178	-3.4370	-5.2737	-6.4803	-7.0044	-6.8984
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-1.8833	-1.8323	-1.7814	-1.7304	-1.6794	-1.6284	-1.5774	-1.5264	-1.4754
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5070	-3.0482	-2.5893	-2.1304	-1.6716	-1.2127	-0.7538	-0.2949	0.1639
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5150	-4.8154	-1.6144	1.0464	3.2085	4.8305	5.9538	6.5370	6.6215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-1.4667	-1.4157	-1.3647	-1.3137	-1.2627	-1.2117	-1.1608	-1.1098	-1.0588
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1178	-2.6589	-2.2000	-1.7412	-1.2823	-0.8234	-0.3646	0.0943	0.5532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.6456	-3.3866	-0.6262	1.5940	3.3156	4.4969	5.1797	5.3222	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-1.3583	-1.3328	-1.3073	-1.2819	-1.2564	-1.2309	-1.2054	-1.1799	-1.1544
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1428	-1.9133	-1.6839	-1.4545	-1.2250	-0.9956	-0.7662	-0.5367	-0.3073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.1270	-3.8365	-1.7954	-0.0244	1.4972	2.7488	3.7511	4.4833	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.2619	-1.2277	-1.1936	-1.1594	-1.1252	-1.0911	-1.0569	-1.0227	-0.9886
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3498	-2.0424	-1.7349	-1.4274	-1.1200	-0.8125	-0.5051	-0.1976	0.1098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7053	-3.2264	-1.0817	0.7011	2.1498	3.2366	3.9892	4.3800	4.4366

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.1294	-2.0718	-2.0141	-1.9565	-1.8988	-1.8412	-1.7835	-1.7259	-1.6682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9653	-3.4465	-2.9276	-2.4088	-1.8900	-1.3711	-0.8523	-0.3335	0.1854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6277	-5.4446	-1.8254	1.1831	3.6278	5.4617	6.7318	7.3912	7.4868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-SC1									
	N	-5.4174	-5.2708	-5.1241	-4.9775	-4.8308	-4.6841	-4.5375	-4.3908	-4.2441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0881	-8.7681	-7.4482	-6.1282	-4.8083	-3.4883	-2.1683	-0.8484	0.4716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4936	-13.8516	-4.6439	3.0099	9.2294	13.8950	17.1264	18.8038	19.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-SC1									
	N	-6.2850	-6.1148	-5.9447	-5.7745	-5.6044	-5.4342	-5.2641	-5.0939	-4.9238
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.7036	-10.1722	-8.6409	-7.1096	-5.5783	-4.0469	-2.5156	-0.9843	0.5471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.4160	-16.0698	-5.3876	3.4919	10.7074	16.1202	19.8690	21.8151	22.0972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-V1									
	N	-0.1575	-0.1233	-0.0892	-0.0550	-0.0208	0.0133	0.0475	0.0817	0.1158
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2684	-1.7836	-1.2989	-0.8141	-0.3293	0.1554	0.6402	1.0322	1.3978
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.4852	-2.2029	-0.4473	0.7376	1.3957	1.4831	1.0438	0.0773	-1.2897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-V1									
	N	-1.0250	-0.9674	-0.9097	-0.8521	-0.7944	-0.7368	-0.6791	-0.6215	-0.5638
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8839	-3.1878	-2.4916	-1.7955	-1.0993	-0.4032	0.2930	0.8964	1.4733
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.4076	-4.4211	-1.1910	1.2196	2.8737	3.7083	3.7864	3.0886	1.7605
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.05-SC1+1.5-V1									
	N	-3.0664	-2.9535	-2.8405	-2.7276	-2.6147	-2.5018	-2.3889	-2.2760	-2.1631
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6852	-6.4917	-5.2982	-4.1046	-2.9111	-1.7176	-0.5241	0.5767	1.6510
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.6370	-9.6405	-2.9409	2.3537	6.3514	8.9440	10.2398	10.1740	8.9376
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.05-SC1+1.5-V1									
	N	-3.9339	-3.7975	-3.6611	-3.5247	-3.3883	-3.2519	-3.1155	-2.9791	-2.8427
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3007	-7.8958	-6.4909	-5.0860	-3.6811	-2.2762	-0.8713	0.4408	1.7265
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.5594	-11.8587	-3.6846	2.8357	7.8294	11.1692	12.9824	13.1853	11.9877
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1								
		-4.7548	-4.6081	-4.4615	-4.3148	-4.1682	-4.0215	-3.8748	-3.7282	-3.5815
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.0392	-8.6129	-7.1866	-5.7602	-4.3339	-2.9075	-1.4812	-0.1105	1.2443
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.7616	-13.2375	-4.2633	3.0318	8.7769	12.8430	15.3591	16.2223	15.6112
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1								
		-5.6223	-5.4522	-5.2820	-5.1119	-4.9417	-4.7716	-4.6015	-4.4313	-4.2612
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.6547	-10.0170	-8.3793	-6.7416	-5.1039	-3.4661	-1.8284	-0.2463	1.3198
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-27.6839	-15.4557	-5.0070	3.5138	10.2549	15.0681	18.1017	19.2335	18.6614
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2								
		-0.7050	-0.6708	-0.6366	-0.6025	-0.5683	-0.5341	-0.5000	-0.4658	-0.4317
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3809	0.9179	0.4550	-0.0079	-0.4708	-0.9337	-1.3967	-1.8596	-2.3225
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.5640	-6.8546	-7.6421	-7.8847	-7.6243	-6.8189	-5.5104	-3.6570	-1.3006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2								
		-1.5725	-1.5148	-1.4572	-1.3996	-1.3419	-1.2843	-1.2266	-1.1690	-1.1113
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2346	-0.4862	-0.7377	-0.9893	-1.2408	-1.4924	-1.7439	-1.9954	-2.2470
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.4864	-9.0728	-8.3858	-7.4027	-6.1463	-4.5937	-2.7678	-0.6458	1.7495
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-3.6138	-3.5009	-3.3880	-3.2751	-3.1622	-3.0493	-2.9364	-2.8235	-2.7105
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.0359	-3.7901	-3.5443	-3.2984	-3.0526	-2.8068	-2.5610	-2.3151	-2.0693
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.7159	-14.2922	-10.1357	-6.2686	-2.6685	0.6421	3.6856	6.4397	8.9266
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-4.4814	-4.3450	-4.2086	-4.0722	-3.9358	-3.7994	-3.6630	-3.5266	-3.3902
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6514	-5.1942	-4.7370	-4.2798	-3.8226	-3.3654	-2.9082	-2.4510	-1.9938
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.6383	-16.5104	-10.8794	-5.7866	-1.1906	2.8672	6.4282	9.4509	11.9768
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								
		-5.0833	-4.9366	-4.7900	-4.6433	-4.4966	-4.3500	-4.2033	-4.0566	-3.9100
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.8497	-6.9919	-6.1342	-5.2765	-4.4188	-3.5610	-2.7033	-1.8456	-0.9878
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-24.4089	-16.0285	-8.5802	-2.1416	3.3650	7.8618	11.4266	13.9816	15.6047
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-5.9508	-5.7807	-5.6105	-5.4404	-5.2702	-5.1001	-4.9299	-4.7598	-4.5896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.4652	-8.3961	-7.3270	-6.2579	-5.1887	-4.1196	-3.0505	-1.9814	-0.9123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.3313	-18.2467	-9.3239	-1.6596	4.8429	10.0869	14.1692	16.9929	18.6548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-0.4671	-0.4330	-0.3988	-0.3646	-0.3305	-0.2963	-0.2622	-0.2280	-0.1938
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.7295	3.1167	1.7461	1.2236	0.7010	0.1785	-0.3440	-0.8666	-1.3891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.0086	2.6045	-0.0775	-1.7464	-2.8474	-3.3334	-3.2515	-2.5545	-1.2897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-1.3347	-1.2770	-1.2194	-1.1617	-1.1041	-1.0464	-0.9888	-0.9311	-0.8735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.1140	1.7125	0.5533	0.2422	-0.0690	-0.3801	-0.6913	-1.0024	-1.3136
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0862	0.3863	-0.8212	-1.2644	-1.3694	-1.1082	-0.5089	0.4567	1.7605
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.3760	-3.2631	-3.1502	-3.0373	-2.9244	-2.8115	-2.6986	-2.5856	-2.4727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6872	-1.5914	-2.2532	-2.0670	-1.8808	-1.6946	-1.5083	-1.3221	-1.1359
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.1432	-4.8331	-2.5711	-0.1302	2.1083	4.1276	5.9445	7.5422	8.9376
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-4.2436	-4.1072	-3.9708	-3.8344	-3.6980	-3.5616	-3.4252	-3.2888	-3.1524
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3027	-2.9955	-3.4459	-3.0484	-2.6508	-2.2532	-1.8556	-1.4580	-1.0604
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.0656	-7.0513	-3.3147	0.3518	3.5863	6.3527	8.6871	10.5534	11.9877
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-4.9406	-4.7939	-4.6473	-4.5006	-4.3539	-4.2073	-4.0606	-3.9140	-3.7673
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8405	-5.6727	-5.3596	-4.5376	-3.7157	-2.8937	-2.0717	-1.2498	-0.4278
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.8653	-10.3531	-4.0414	1.5414	6.2310	9.9531	12.7819	14.6432	15.6112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-5.8081	-5.6380	-5.4678	-5.2977	-5.1275	-4.9574	-4.7872	-4.6171	-4.4469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4560	-7.0768	-6.5523	-5.5190	-4.4856	-3.4523	-2.4190	-1.3856	-0.3523
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.7877	-12.5712	-4.7851	2.0234	7.7090	12.1782	15.5245	17.6544	18.6614
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-0.1846	-0.1504	-0.1163	-0.0821	-0.0480	-0.0138	0.0204	0.0545	0.0887

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4170	-0.0698	0.2774	0.6246	0.9718	1.3190	1.6662	2.0134	2.3606
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4996	7.7672	7.6575	7.1392	6.2435	4.9391	3.2575	1.1671	-1.3006
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-1.0521	-0.9945	-0.9369	-0.8792	-0.8216	-0.7639	-0.7063	-0.6486	-0.5910
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0325	-1.4739	-0.9153	-0.3567	0.2018	0.7604	1.3190	1.8775	2.4361
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.5772	5.5490	6.9139	7.6212	7.7215	7.1643	6.0001	4.1783	1.7496
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.0935	-2.9806	-2.8677	-2.7548	-2.6418	-2.5289	-2.4160	-2.3031	-2.1902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8338	-4.7778	-3.7219	-2.6659	-1.6100	-0.5540	0.5019	1.5579	2.6138
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.6522	0.3296	5.1640	8.7553	11.1992	12.4001	12.4534	11.2638	8.9267
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.9610	-3.8246	-3.6882	-3.5518	-3.4154	-3.2790	-3.1427	-3.0063	-2.8699
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4493	-6.1819	-4.9146	-3.6473	-2.3800	-1.1126	0.1547	1.4220	2.6893
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.5746	-1.8886	4.4203	9.2373	12.6772	14.6252	15.1960	14.2750	11.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-4.7711	-4.6244	-4.4777	-4.3311	-4.1844	-4.0378	-3.8911	-3.7444	-3.5978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.9284	-7.5846	-6.2408	-4.8970	-3.5532	-2.2094	-0.8656	0.4782	1.8220
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5707	-7.2554	0.5996	6.8727	11.6856	14.9166	16.6873	16.8761	15.6047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-5.6386	-5.4685	-5.2983	-5.1282	-4.9580	-4.7879	-4.6177	-4.4476	-4.2774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5439	-8.9887	-7.4335	-5.8783	-4.3232	-2.7680	-1.2128	0.3424	1.8975
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.4931	-9.4736	-0.1441	7.3547	13.1636	17.1417	19.4299	19.8873	18.6548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	5.7667	5.8008	5.8350	5.8691	5.9033	5.9375	5.9716	6.0058	6.0400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.0132	4.3027	3.5921	2.8816	2.1711	1.4605	0.7500	0.0394	-0.6711
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.7513	7.4950	3.0107	-0.6371	-3.5128	-5.5520	-6.8192	-7.2499	-6.9084
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	4.8991	4.9568	5.0144	5.0721	5.1297	5.1874	5.2450	5.3027	5.3603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	3.3977	2.8986	2.3994	1.9002	1.4011	0.9019	0.4027	-0.0964	-0.5956
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.8289	5.2768	2.2670	-0.1551	-2.0348	-3.3269	-4.0766	-4.2386	-3.8583
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5										
	N	2.8578	2.9707	3.0836	3.1965	3.3094	3.4223	3.5352	3.6482	3.7611
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4036	-0.4054	-0.4072	-0.4089	-0.4107	-0.4125	-0.4143	-0.4161	-0.4179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4005	0.0573	0.5172	0.9791	1.4429	1.9089	2.3768	2.8469	3.3188
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5										
	N	1.9902	2.1266	2.2630	2.3994	2.5358	2.6722	2.8086	2.9450	3.0814
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0191	-1.8095	-1.5999	-1.3903	-1.1807	-0.9711	-0.7616	-0.5520	-0.3424
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3229	-2.1608	-0.2265	1.4611	2.9209	4.1340	5.1194	5.8581	6.3690
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5										
	N	-1.2003	-1.0536	-0.9070	-0.7603	-0.6137	-0.4670	-0.3203	-0.1737	-0.0270
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6703	-4.9611	-4.2519	-3.5428	-2.8336	-2.1245	-1.4153	-0.7062	0.0030
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.4197	-7.4188	-2.1885	2.2070	5.8318	8.6219	10.6413	11.8259	12.2400
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5										
	N	-2.0679	-1.8977	-1.7276	-1.5574	-1.3873	-1.2171	-1.0470	-0.8768	-0.7067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2858	-6.3652	-5.4447	-4.5242	-3.6036	-2.6831	-1.7626	-0.8420	0.0785
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.3420	-9.6370	-2.9322	2.6890	7.3098	10.8470	13.3839	14.8372	15.2901
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6										
	N	4.0726	4.1068	4.1410	4.1751	4.2093	4.2434	4.2776	4.3118	4.3459
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0153	3.4530	2.8908	2.3285	1.7662	1.2039	0.6417	0.0794	-0.4829
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.0828	5.8687	2.2656	-0.6756	-3.0057	-4.6740	-5.7313	-6.1267	-5.9110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6										
	N	3.2051	3.2627	3.3204	3.3780	3.4357	3.4933	3.5510	3.6086	3.6663
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3998	2.0489	1.6980	1.3471	0.9962	0.6453	0.2944	-0.0565	-0.4074
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.1604	3.6505	1.5219	-0.1936	-1.5278	-2.4489	-2.9887	-3.1154	-2.8609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6										
	N	1.1637	1.2767	1.3896	1.5025	1.6154	1.7283	1.8412	1.9541	2.0670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4015	-1.2550	-1.1085	-0.9620	-0.8156	-0.6691	-0.5226	-0.3761	-0.2297

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.0691	-1.5689	-0.2280	0.9406	1.9500	2.7869	3.4647	3.9700	4.3162
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	0.2962	0.4326	0.5690	0.7054	0.8418	0.9782	1.1146	1.2510	1.3874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0170	-2.6591	-2.3013	-1.9434	-1.5856	-1.2277	-0.8699	-0.5120	-0.1542
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.9915	-3.7871	-0.9716	1.4226	3.4279	5.0121	6.2073	6.9813	7.3664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-2.2167	-2.0701	-1.9234	-1.7767	-1.6301	-1.4834	-1.3368	-1.1901	-1.0434
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2690	-5.4709	-4.6728	-3.8747	-3.0765	-2.2784	-1.4803	-0.6822	0.1159
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0208	-8.3945	-2.6356	2.1839	6.1361	9.1487	11.2940	12.4999	12.8384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-3.0843	-2.9141	-2.7440	-2.5738	-2.4037	-2.2335	-2.0634	-1.8932	-1.7231
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8845	-6.8750	-5.8655	-4.8560	-3.8465	-2.8370	-1.8275	-0.8180	0.1914
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.9432	-10.6127	-3.3792	2.6659	7.6140	11.3738	14.0366	15.5111	15.8886
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-4.0869	-3.9762	-3.8656	-3.7550	-3.6443	-3.5337	-3.4230	-3.3124	-3.2018
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6104	-6.6146	-5.6188	-4.6231	-3.6273	-2.6316	-1.6358	-0.6400	0.3557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4778	-10.4496	-3.5034	2.2706	6.9626	10.4823	12.9200	14.1855	14.3689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-4.9544	-4.8203	-4.6862	-4.5520	-4.4179	-4.2838	-4.1497	-4.0155	-3.8814
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2259	-8.0187	-6.8116	-5.6044	-4.3973	-3.1902	-1.9830	-0.7759	0.4313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.4002	-12.6677	-4.2470	2.7526	8.4406	12.7075	15.6626	17.1967	17.4191
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-6.9958	-6.8064	-6.6170	-6.4276	-6.2382	-6.0488	-5.8594	-5.6700	-5.4806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.0272	-11.3227	-9.6181	-7.9136	-6.2091	-4.5046	-2.8001	-1.0956	0.6089
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.6296	-17.8872	-5.9969	3.8868	11.9183	17.9432	22.1160	24.2822	24.5962
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.0632	-3.1473	-1.2314	0.6845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-35.5520	-20.1054	-6.7406	4.3688	13.3963	20.1684	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.4242	-3.3136	-3.2030	-3.0923	-2.9817	-2.8710	-2.7604	-2.6498	-2.5391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5615	-6.4594	-5.3572	-4.2551	-3.1529	-2.0508	-0.9486	0.0979	1.1285
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.7458	-9.8354	-3.1227	2.2925	6.5101	9.4302	11.1527	11.6039	10.9331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.2918	-4.1577	-4.0235	-3.8894	-3.7553	-3.6211	-3.4870	-3.3529	-3.2188
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.1770	-7.8635	-6.5500	-5.2364	-3.9229	-2.6094	-1.2959	-0.0380	1.2040
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6681	-12.0536	-3.8664	2.7745	7.9881	11.6554	13.8953	14.6151	13.9833
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-6.3331	-6.1437	-5.9543	-5.7650	-5.5756	-5.3862	-5.1968	-5.0074	-4.8180
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.9783	-11.1674	-9.3565	-7.5456	-5.7347	-3.9238	-2.1129	-0.3577	1.3817
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.8976	-17.2730	-5.6163	3.9087	11.4658	16.8912	20.3487	21.7006	21.1604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-7.2007	-6.9878	-6.7749	-6.5620	-6.3492	-6.1363	-5.9234	-5.7105	-5.4977
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.5938	-12.5715	-10.5493	-8.5270	-6.5047	-4.4824	-2.4602	-0.4935	1.4572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.8200	-19.4912	-6.3600	4.3907	12.9438	19.1163	23.0913	24.7118	24.2106
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.7527	-3.6421	-3.5314	-3.4208	-3.3102	-3.1995	-3.0889	-2.9782	-2.8676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3720	-4.8384	-4.3049	-3.7714	-3.2378	-2.7043	-2.1707	-1.6372	-1.1037
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.3931	-12.6265	-7.4396	-2.8808	1.0981	4.4491	7.2202	9.3633	10.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.6203	-4.4861	-4.3520	-4.2179	-4.0838	-3.9496	-3.8155	-3.6814	-3.5472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9875	-6.2426	-5.4976	-4.7527	-4.0078	-3.2629	-2.5180	-1.7731	-1.0281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3154	-14.8446	-8.1833	-2.3988	2.5761	6.6742	9.9628	12.3745	13.9767
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-6.6616	-6.4722	-6.2828	-6.0934	-5.9040	-5.7147	-5.5253	-5.3359	-5.1465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.7888	-9.5465	-8.3042	-7.0619	-5.8196	-4.5773	-3.3350	-2.0927	-0.8505
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.5449	-20.0641	-9.9332	-1.2647	6.0539	11.9100	16.4162	19.4600	21.1538

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-7.5292	-7.3163	-7.1034	-6.8905	-6.6776	-6.4648	-6.2519	-6.0390	-5.8261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4043	-10.9506	-9.4969	-8.0433	-6.5896	-5.1359	-3.6823	-2.2286	-0.7749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-35.4673	-22.2823	-10.6769	-0.7827	7.5318	14.1351	19.1588	22.4712	24.2040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.6100	-3.4994	-3.3887	-3.2781	-3.1675	-3.0568	-2.9462	-2.8355	-2.7249
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3628	-3.5192	-3.5303	-3.0325	-2.5347	-2.0369	-1.5392	-1.0414	-0.5436
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8495	-6.9510	-2.9008	0.8022	3.9642	6.5404	8.5756	10.0248	10.9331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.4776	-4.3434	-4.2093	-4.0752	-3.9411	-3.8069	-3.6728	-3.5387	-3.4046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9783	-4.9233	-4.7230	-4.0139	-3.3047	-2.5956	-1.8864	-1.1773	-0.4681
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7719	-9.1692	-3.6445	1.2842	5.4422	8.7655	11.3182	13.0360	13.9833
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-6.5189	-6.3295	-6.1401	-5.9507	-5.7614	-5.5720	-5.3826	-5.1932	-5.0038
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7796	-8.2272	-7.5295	-6.3230	-5.1165	-3.9100	-2.7035	-1.4969	-0.2904
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0013	-14.3886	-5.3944	2.4183	8.9200	14.0013	17.7716	20.1215	21.1604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-7.3865	-7.1736	-6.9607	-6.7478	-6.5350	-6.3221	-6.1092	-5.8963	-5.6834
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3951	-9.6314	-8.7223	-7.3044	-5.8865	-4.4686	-3.0507	-1.6328	-0.2149
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9237	-16.6068	-6.1381	2.9003	10.3979	16.2264	20.5142	23.1327	24.2106
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.4405	-3.3299	-3.2192	-3.1086	-2.9979	-2.8873	-2.7767	-2.6660	-2.5554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4507	-5.4311	-4.4115	-3.3918	-2.3722	-1.3526	-0.3330	0.6866	1.7062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5549	-3.8534	1.7402	6.1335	9.4188	11.5039	12.4809	12.2577	10.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-4.3081	-4.1739	-4.0398	-3.9057	-3.7715	-3.6374	-3.5033	-3.3692	-3.2350
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0662	-6.8352	-5.6042	-4.3732	-3.1422	-1.9112	-0.6803	0.5507	1.7817
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4773	-6.0716	0.9965	6.6155	10.8968	13.7290	15.2235	15.2690	13.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1								
		-6.3494	-6.1600	-5.9706	-5.7812	-5.5918	-5.4024	-5.2131	-5.0237	-4.8343
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.8675	-10.1391	-8.4107	-6.6824	-4.9540	-3.2257	-1.4973	0.2310	1.9594
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.7067	-11.2910	-0.7534	7.7496	14.3745	18.9648	21.6769	22.3545	21.1539
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1								
		-7.2169	-7.0041	-6.7912	-6.5783	-6.3654	-6.1526	-5.9397	-5.7268	-5.5139
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-13.4830	-11.5432	-9.6035	-7.6638	-5.7240	-3.7843	-1.8445	0.0952	2.0349
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-27.6291	-13.5092	-1.4970	8.2316	15.8525	21.1899	24.4195	25.3657	24.2040
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1								
		0.1302	0.2409	0.3515	0.4622	0.5728	0.6835	0.7941	0.9047	1.0154
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.1926	-2.8076	-2.4226	-2.0377	-1.6527	-1.2677	-0.8828	-0.4978	-0.1128
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.4039	-4.0167	-1.0479	1.4677	3.5650	5.2092	6.4350	7.2076	7.5619
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1								
		-0.7373	-0.6032	-0.4690	-0.3349	-0.2008	-0.0667	0.0675	0.2016	0.3357
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.8081	-4.2117	-3.6154	-3.0190	-2.4227	-1.8263	-1.2300	-0.6337	-0.0373
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.3262	-6.2349	-1.7916	1.9497	5.0430	7.4343	9.1776	10.2188	10.6121
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								
		-2.7786	-2.5892	-2.3999	-2.2105	-2.0211	-1.8317	-1.6423	-1.4529	-1.2635
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.6094	-7.5156	-6.4219	-5.3282	-4.2345	-3.1408	-2.0471	-0.9533	0.1404
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.5557	-11.4543	-3.5415	3.0839	8.5207	12.6701	15.6310	17.3043	17.7892
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								
		-3.6462	-3.4333	-3.2204	-3.0076	-2.7947	-2.5818	-2.3689	-2.1560	-1.9432
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.2248	-8.9198	-7.6147	-6.3096	-5.0045	-3.6994	-2.3943	-1.0892	0.2159
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-24.4781	-13.6725	-4.2851	3.5659	9.9987	14.8952	18.3736	20.3155	20.8393
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1								
		-0.8862	-0.7755	-0.6649	-0.5542	-0.4436	-0.3330	-0.2223	-0.1117	-0.0010
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.7913	-3.3174	-2.8434	-2.3695	-1.8956	-1.4217	-0.9477	-0.4738	0.0001
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.0050	-4.9925	-1.4950	1.4446	3.8693	5.7360	7.0877	7.8815	8.1603
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.7537	-1.6196	-1.4855	-1.3513	-1.2172	-1.0831	-0.9490	-0.8148	-0.6807
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4068	-4.7215	-4.0362	-3.3509	-2.6656	-1.9803	-1.2950	-0.6097	0.0756
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.9274	-7.2107	-2.2386	1.9266	5.3472	7.9611	9.8303	10.8927	11.2105
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-3.7951	-3.6057	-3.4163	-3.2269	-3.0375	-2.8481	-2.6587	-2.4693	-2.2799
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2081	-8.0254	-6.8427	-5.6601	-4.4774	-3.2947	-2.1120	-0.9294	0.2533
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.1568	-12.4301	-3.9885	3.0608	8.8250	13.1969	16.2837	17.9782	18.3876
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-4.6626	-4.4497	-4.2368	-4.0240	-3.8111	-3.5982	-3.3853	-3.1725	-2.9596
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.8236	-9.4295	-8.0355	-6.6414	-5.2474	-3.8533	-2.4593	-1.0652	0.3288
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.0792	-14.6483	-4.7322	3.5428	10.3029	15.4220	19.0263	20.9894	21.4378
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-6.8299	-6.6450	-6.4601	-6.2752	-6.0903	-5.9054	-5.7205	-5.5356	-5.3507
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.7184	-11.0543	-9.3901	-7.7260	-6.0619	-4.3978	-2.7337	-1.0696	0.5945
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.8799	-17.4632	-5.8548	3.7947	11.6358	17.5179	21.5917	23.7066	24.0131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-7.6975	-7.4891	-7.2807	-7.0723	-6.8639	-6.6555	-6.4472	-6.2388	-6.0304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.3339	-12.4584	-10.5829	-8.7074	-6.8319	-4.9564	-3.0809	-1.2055	0.6700
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.8023	-19.6814	-6.5984	4.2767	13.1138	19.7430	24.3343	26.7178	27.0633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.5700	-1.4976	-1.4252	-1.3528	-1.2804	-1.2080	-1.1356	-1.0632	-0.9908
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8987	-4.0698	-3.2408	-2.4119	-1.5830	-0.7541	0.0748	0.8110	1.5207
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8715	-5.8144	-1.6582	1.5223	3.8021	5.1060	5.5092	4.9801	3.6765
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.4375	-2.3416	-2.2457	-2.1499	-2.0540	-1.9581	-1.8622	-1.7663	-1.6704
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5142	-5.4739	-4.4336	-3.3933	-2.3530	-1.3127	-0.2724	0.6752	1.5962
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7938	-8.0326	-2.4018	2.0043	5.2800	7.3311	8.2518	7.9913	6.7266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-4.4789	-4.3277	-4.1766	-4.0254	-3.8743	-3.7231	-3.5720	-3.4208	-3.2697

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3155	-8.7778	-7.2401	-5.7025	-4.1648	-2.6271	-1.0895	0.3555	1.7739
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0233	-13.2521	-4.1517	3.1385	8.7578	12.5669	14.7052	15.0768	13.9037
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-5.3464	-5.1718	-4.9971	-4.8225	-4.6479	-4.4732	-4.2986	-4.1239	-3.9493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.9310	-10.1819	-8.4329	-6.6838	-4.9348	-3.1857	-1.4367	0.2196	1.8494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9457	-15.4702	-4.8954	3.6205	10.2358	14.7921	17.4478	18.0880	16.9539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-6.1673	-5.9824	-5.7975	-5.6126	-5.4277	-5.2428	-5.0579	-4.8730	-4.6881
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.6695	-10.8990	-9.1285	-7.3580	-5.5875	-3.8170	-2.0465	-0.3317	1.3673
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.1478	-16.8490	-5.4741	3.8165	11.1833	16.4658	19.8245	21.1250	20.5774
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-7.0348	-6.8265	-6.6181	-6.4097	-6.2013	-5.9929	-5.7845	-5.5761	-5.3677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.2850	-12.3031	-10.3213	-8.3394	-6.3575	-4.3757	-2.3938	-0.4675	1.4428
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.0702	-19.0672	-6.2178	4.2985	12.6613	18.6910	22.5671	24.1362	23.6275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.1175	-2.0450	-1.9726	-1.9002	-1.8278	-1.7554	-1.6830	-1.6106	-1.5382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2494	-1.3682	-1.4869	-1.6057	-1.7245	-1.8432	-1.9620	-2.0808	-2.1995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9503	-10.4662	-8.8530	-7.0999	-5.2179	-3.1960	-1.0450	1.2457	3.6655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.9850	-2.8891	-2.7932	-2.6973	-2.6014	-2.5056	-2.4097	-2.3138	-2.2179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8649	-2.7723	-2.6797	-2.5871	-2.4945	-2.4019	-2.3093	-2.2166	-2.1240
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.8727	-12.6843	-9.5966	-6.6179	-3.7399	-0.9708	1.6976	4.2569	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-5.0263	-4.8752	-4.7240	-4.5729	-4.4217	-4.2706	-4.1194	-3.9683	-3.8171
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6662	-6.0762	-5.4862	-4.8963	-4.3063	-3.7163	-3.1263	-2.5363	-1.9463
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1021	-17.9038	-11.3465	-5.4838	-0.2622	4.2649	8.1510	11.3424	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-5.8939	-5.7192	-5.5446	-5.3700	-5.1953	-5.0207	-4.8461	-4.6714	-4.4968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-8.2817	-7.4803	-6.6790	-5.8776	-5.0763	-4.2749	-3.4735	-2.6722	-1.8708
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0245	-20.1220	-12.0902	-5.0018	1.2158	6.4901	10.8935	14.3537	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-6.4958	-6.3109	-6.1260	-5.9411	-5.7562	-5.5713	-5.3864	-5.2015	-5.0166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.4800	-9.2781	-8.0762	-6.8743	-5.6724	-4.4705	-3.2687	-2.0668	-0.8649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.7951	-19.6401	-9.7910	-1.3568	5.7713	11.4847	15.8920	18.8844	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-7.3633	-7.1549	-6.9465	-6.7382	-6.5298	-6.3214	-6.1130	-5.9046	-5.6962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.0955	-10.6822	-9.2689	-7.8557	-6.4424	-5.0292	-3.6159	-2.2026	-0.7894
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.7175	-21.8582	-10.5347	-0.8748	7.2493	13.7098	18.6345	21.8956	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.8796	-1.8072	-1.7348	-1.6624	-1.5900	-1.5176	-1.4452	-1.3728	-1.3004
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.0993	0.8305	-0.1959	-0.3743	-0.5526	-0.7310	-0.9094	-1.0878	-1.2662
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6223	-1.0071	-1.2883	-0.9616	-0.4410	0.2895	1.2139	2.3482	3.6764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.7472	-2.6513	-2.5554	-2.4595	-2.3636	-2.2677	-2.1719	-2.0760	-1.9801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4838	-0.5736	-1.3886	-1.3556	-1.3226	-1.2896	-1.2566	-1.2236	-1.1906
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3000	-3.2253	-2.0320	-0.4796	1.0369	2.5146	3.9565	5.3595	6.7266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-4.7885	-4.6374	-4.4862	-4.3351	-4.1839	-4.0328	-3.8816	-3.7305	-3.5793
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3175	-3.8775	-4.1952	-3.6648	-3.1344	-2.6041	-2.0737	-1.5433	-1.0130
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5295	-8.4447	-3.7819	0.6546	4.5147	7.7504	10.4099	12.4450	13.9037
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-5.6561	-5.4814	-5.3068	-5.1322	-4.9575	-4.7829	-4.6082	-4.4336	-4.2590
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9330	-5.2816	-5.3879	-4.6462	-3.9044	-3.1627	-2.4209	-1.6792	-0.9374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.4519	-10.6629	-4.5256	1.1366	5.9927	9.9756	13.1525	15.4562	16.9539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-6.3531	-6.1682	-5.9833	-5.7984	-5.6135	-5.4286	-5.2437	-5.0588	-4.8739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4708	-7.9588	-7.3016	-6.1354	-4.9693	-3.8032	-2.6371	-1.4710	-0.3049

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2515	-13.9646	-5.2522	2.3262	8.6374	13.5760	17.2473	19.5459	20.5774
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-7.2206	-7.0122	-6.8039	-6.5955	-6.3871	-6.1787	-5.9703	-5.7619	-5.5535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0862	-9.3630	-8.4943	-7.1168	-5.7393	-4.3618	-2.9843	-1.6068	-0.2293
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.1739	-16.1828	-5.9959	2.8082	10.1154	15.8011	19.9899	22.5571	23.6275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.5971	-1.5247	-1.4523	-1.3799	-1.3075	-1.2351	-1.1627	-1.0903	-1.0179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0473	-2.3559	-1.6646	-0.9732	-0.2818	0.4095	1.1009	1.7922	2.4836
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1133	4.1556	6.4467	7.9239	8.6499	8.5620	7.7228	6.0698	3.6656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.4646	-2.3688	-2.2729	-2.1770	-2.0811	-1.9852	-1.8893	-1.7934	-1.6975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6628	-3.7600	-2.8573	-1.9546	-1.0518	-0.1491	0.7536	1.6563	2.5591
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.8091	1.9375	5.7030	8.4059	10.1279	10.7871	10.4654	9.0811	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-4.5060	-4.3548	-4.2037	-4.0525	-3.9014	-3.7502	-3.5991	-3.4479	-3.2968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4640	-7.0639	-5.6638	-4.2637	-2.8636	-1.4635	-0.0634	1.3367	2.7368
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.0385	-3.2820	3.9532	9.5401	13.6056	16.0229	16.9188	16.1665	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-5.3735	-5.1989	-5.0243	-4.8496	-4.6750	-4.5003	-4.3257	-4.1511	-3.9764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0795	-8.4681	-6.8566	-5.2451	-3.6336	-2.0222	-0.4107	1.2008	2.8123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.9609	-5.5002	3.2095	10.0221	15.0836	18.2481	19.6614	19.1778	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-6.1836	-5.9987	-5.8138	-5.6289	-5.4440	-5.2591	-5.0742	-4.8893	-4.7044
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.5587	-9.8707	-8.1828	-6.4948	-4.8068	-3.1189	-1.4309	0.2570	1.9450
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.9570	-10.8670	-0.6112	7.6575	14.0920	18.5394	21.1527	21.7789	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-7.0511	-6.8427	-6.6343	-6.4260	-6.2176	-6.0092	-5.8008	-5.5924	-5.3840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.1742	-11.2748	-9.3755	-7.4762	-5.5768	-3.6775	-1.7782	0.1212	2.0205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-26.8793	-13.0852	-1.3549	8.1395	15.5700	20.7646	23.8953	24.7901	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	4.3542	4.4266	4.4990	4.5714	4.6438	4.7162	4.7886	4.8610	4.9334
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3829	2.0165	1.6502	1.2838	0.9174	0.5510	0.1846	-0.1818	-0.5481
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.3650	3.8834	1.7999	0.1477	-1.1064	-1.9291	-2.3538	-2.3471	-1.9423
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	3.4866	3.5825	3.6784	3.7743	3.8702	3.9661	4.0619	4.1578	4.2537
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7674	0.6124	0.4574	0.3024	0.1474	-0.0076	-0.1626	-0.3176	-0.4726
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4427	1.6652	1.0562	0.6297	0.3716	0.2960	0.3888	0.6641	1.1079
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.4453	1.5964	1.7476	1.8987	2.0499	2.2010	2.3522	2.5033	2.6545
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0339	-2.6915	-2.3491	-2.0068	-1.6644	-1.3220	-0.9797	-0.6373	-0.2949
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.7868	-3.5542	-0.6937	1.7638	3.8493	5.5318	6.8422	7.7496	8.2850
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.5777	0.7524	0.9270	1.1016	1.2763	1.4509	1.6256	1.8002	1.9748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6493	-4.0956	-3.5419	-2.9881	-2.4344	-1.8807	-1.3269	-0.7732	-0.2194
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.7092	-5.7724	-1.4373	2.2458	5.3273	7.7569	9.5848	10.7608	11.3351
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-2.6128	-2.4279	-2.2430	-2.0581	-1.8732	-1.6883	-1.5034	-1.3185	-1.1336
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3005	-7.2472	-6.1939	-5.1406	-4.0873	-3.0340	-1.9807	-0.9274	0.1259
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.8059	-11.0303	-3.3993	2.9917	8.2382	12.2448	15.1067	16.7287	17.2061
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.4804	-3.2720	-3.0636	-2.8552	-2.6468	-2.4384	-2.2300	-2.0216	-1.8133
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.9160	-8.6514	-7.3867	-6.1220	-4.8573	-3.5926	-2.3279	-1.0632	0.2015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7283	-13.2485	-4.1430	3.4737	9.7162	14.4699	17.8493	19.7399	20.2563
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.6601	2.7325	2.8049	2.8773	2.9497	3.0221	3.0945	3.1669	3.2393
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3850	1.1669	0.9488	0.7307	0.5126	0.2944	0.0763	-0.1418	-0.3599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.6965	2.2571	1.0548	0.1092	-0.5994	-1.0511	-1.2659	-1.2239	-0.9449

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.7926	1.8885	1.9844	2.0803	2.1761	2.2720	2.3679	2.4638	2.5597
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2305	-0.2372	-0.2439	-0.2507	-0.2574	-0.2642	-0.2709	-0.2777	-0.2844
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2259	0.0389	0.3111	0.5912	0.8786	1.1740	1.4767	1.7873	2.1053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.2488	-0.0976	0.0535	0.2047	0.3558	0.5070	0.6581	0.8093	0.9605
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0318	-3.5411	-3.0505	-2.5599	-2.0692	-1.5786	-1.0880	-0.5974	-0.1067
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4553	-5.1805	-1.4388	1.7254	4.3564	6.4098	7.9301	8.8728	9.2824
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.1163	-0.9417	-0.7670	-0.5924	-0.4178	-0.2431	-0.0685	0.1062	0.2808
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6473	-4.9452	-4.2432	-3.5412	-2.8392	-2.1372	-1.4352	-0.7332	-0.0312
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3777	-7.3987	-2.1825	2.2074	5.8343	8.6349	10.6727	11.8840	12.3326
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-3.6292	-3.4443	-3.2594	-3.0745	-2.8896	-2.7047	-2.5198	-2.3349	-2.1500
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.8993	-7.7570	-6.6147	-5.4725	-4.3302	-3.1879	-2.0457	-0.9034	0.2389
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4071	-12.0061	-3.8464	2.9687	8.5425	12.7716	15.7594	17.4026	17.8046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-4.4968	-4.2884	-4.0800	-3.8716	-3.6632	-3.4548	-3.2464	-3.0381	-2.8297
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5148	-9.1611	-7.8075	-6.4538	-5.1002	-3.7465	-2.3929	-1.0393	0.3144
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3294	-14.2243	-4.5901	3.4507	10.0204	14.9967	18.5020	20.4138	20.8547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-3.4619	-3.3512	-3.2406	-3.1300	-3.0193	-2.9087	-2.7980	-2.6874	-2.5768
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0265	-6.0307	-5.0350	-4.0392	-3.0434	-2.0477	-1.0519	-0.0561	0.9396
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6737	-8.3063	-2.0210	3.0921	7.1231	9.9820	11.7587	12.3633	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2									
	N	-4.3294	-4.1953	-4.0612	-3.9270	-3.7929	-3.6588	-3.5247	-3.3905	-3.2564
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6420	-7.4349	-6.2277	-5.0206	-3.8134	-2.6063	-1.3991	-0.1920	1.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5960	-10.5245	-2.7647	3.5741	8.6011	12.2071	14.5013	15.3745	14.9360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2								
		-6.3708	-6.1814	-5.9920	-5.8026	-5.6132	-5.4238	-5.2344	-5.0450	-4.8556
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.4433	-10.7388	-9.0343	-7.3297	-5.6252	-3.9207	-2.2162	-0.5117	1.1928
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.8255	-15.7439	-4.5146	4.7082	12.0788	17.4429	20.9547	22.4600	22.1131
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2								
		-7.2383	-7.0254	-6.8126	-6.5997	-6.3868	-6.1739	-5.9611	-5.7482	-5.5353
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.0588	-12.1429	-10.2270	-8.3111	-6.3952	-4.4793	-2.5634	-0.6476	1.2683
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-32.7479	-17.9621	-5.2583	5.1902	13.5568	19.6680	23.6973	25.4713	25.1633
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2								
		-2.7992	-2.6886	-2.5780	-2.4673	-2.3567	-2.2460	-2.1354	-2.0248	-1.9141
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9777	-5.8755	-4.7734	-3.6712	-2.5691	-1.4669	-0.3648	0.6818	1.7124
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.9416	-7.6922	-1.6404	3.1140	6.6706	8.9299	9.9915	9.7817	8.4501
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2								
		-3.6668	-3.5327	-3.3985	-3.2644	-3.1303	-2.9961	-2.8620	-2.7279	-2.5938
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.5932	-7.2796	-5.9661	-4.6526	-3.3390	-2.0255	-0.7120	0.5459	1.7879
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.8640	-9.9104	-2.3841	3.5960	8.1486	11.1550	12.7341	12.7930	11.5002
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-5.7081	-5.5187	-5.3293	-5.1400	-4.9506	-4.7612	-4.5718	-4.3824	-4.1930
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.3944	-10.5835	-8.7726	-6.9617	-5.1508	-3.3399	-1.5290	0.2262	1.9656
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.0934	-15.1298	-4.1339	4.7301	11.6264	16.3908	19.1875	19.8784	18.6773
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-6.5757	-6.3628	-6.1499	-5.9370	-5.7242	-5.5113	-5.2984	-5.0855	-4.8727
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.0099	-11.9877	-9.9654	-7.9431	-5.9208	-3.8986	-1.8763	0.0904	2.0411
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-32.0158	-17.3480	-4.8776	5.2121	13.1043	18.6160	21.9301	22.8897	21.7275
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2								
		-3.1277	-3.0171	-2.9064	-2.7958	-2.6852	-2.5745	-2.4639	-2.3532	-2.2426
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.7881	-4.2546	-3.7210	-3.1875	-2.6539	-2.1204	-1.5869	-1.0533	-0.5198
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.5889	-10.4832	-5.9573	-2.0594	1.2587	3.9487	6.0589	7.5411	8.4435
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.9953	-3.8611	-3.7270	-3.5929	-3.4588	-3.3246	-3.1905	-3.0564	-2.9223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4036	-5.6587	-4.9138	-4.1688	-3.4239	-2.6790	-1.9341	-1.1892	-0.4443
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5113	-12.7014	-6.7009	-1.5774	2.7367	6.1738	8.8015	10.5523	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.0366	-5.8472	-5.6578	-5.4684	-5.2791	-5.0897	-4.9003	-4.7109	-4.5215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2049	-8.9626	-7.7203	-6.4780	-5.2357	-3.9934	-2.7512	-1.5089	-0.2666
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.7407	-17.9208	-8.4508	-0.4433	6.2144	11.4096	15.2549	17.6378	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.9042	-6.6913	-6.4784	-6.2655	-6.0526	-5.8398	-5.6269	-5.4140	-5.2011
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8204	-10.3667	-8.9131	-7.4594	-6.0057	-4.5521	-3.0984	-1.6447	-0.1911
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.6631	-20.1390	-9.1945	0.0387	7.6924	13.6348	17.9975	20.6491	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.9850	-2.8744	-2.7638	-2.6531	-2.5425	-2.4318	-2.3212	-2.2105	-2.0999
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7789	-2.9353	-2.9464	-2.4486	-1.9508	-1.4531	-0.9553	-0.4575	0.0402
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.0453	-4.8078	-1.4185	1.6236	4.1248	6.0400	7.4143	8.2026	8.4501
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.8526	-3.7184	-3.5843	-3.4502	-3.3161	-3.1819	-3.0478	-2.9137	-2.7796
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3944	-4.3394	-4.1391	-3.4300	-2.7208	-2.0117	-1.3025	-0.5934	0.1158
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9677	-7.0259	-2.1622	2.1056	5.6028	8.2651	10.1569	11.2139	11.5002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-5.8939	-5.7045	-5.5151	-5.3258	-5.1364	-4.9470	-4.7576	-4.5682	-4.3788
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1957	-7.6434	-6.9457	-5.7392	-4.5326	-3.3261	-2.1196	-0.9131	0.2935
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.1972	-12.2454	-3.9120	3.2398	9.0805	13.5009	16.6103	18.2993	18.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-6.7615	-6.5486	-6.3357	-6.1228	-5.9100	-5.6971	-5.4842	-5.2713	-5.0585
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.8112	-9.0475	-8.1384	-6.7205	-5.3026	-3.8847	-2.4668	-1.0489	0.3690
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1195	-14.4636	-4.6557	3.7218	10.5585	15.7261	19.3529	21.3106	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.8155	-2.7049	-2.5942	-2.4836	-2.3730	-2.2623	-2.1517	-2.0410	-1.9304

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8668	-4.8472	-3.8276	-2.8080	-1.7884	-0.7688	0.2509	1.2705	2.2901
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.7507	-1.7101	3.2225	6.9549	9.5793	11.0035	11.3197	10.4356	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.6831	-3.5489	-3.4148	-3.2807	-3.1466	-3.0124	-2.8783	-2.7442	-2.6100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4823	-6.2513	-5.0203	-3.7893	-2.5584	-1.3274	-0.0964	1.1346	2.3656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.6731	-3.9283	2.4789	7.4369	11.0573	13.2286	14.0623	13.4468	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-5.7244	-5.5350	-5.3456	-5.1562	-4.9668	-4.7775	-4.5881	-4.3987	-4.2093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.2836	-9.5552	-7.8269	-6.0985	-4.3702	-2.6418	-0.9134	0.8149	2.5433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.9026	-9.1477	0.7290	8.5711	14.5351	18.4644	20.5157	20.5323	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-6.5919	-6.3791	-6.1662	-5.9533	-5.7404	-5.5276	-5.3147	-5.1018	-4.8889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.8991	-10.9593	-9.0196	-7.0799	-5.1401	-3.2004	-1.2607	0.6791	2.6188
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8250	-11.3659	-0.0147	9.0531	16.0130	20.6896	23.2583	23.5435	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.7552	0.8659	0.9765	1.0872	1.1978	1.3084	1.4191	1.5297	1.6404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6087	-2.2237	-1.8387	-1.4538	-1.0688	-0.6838	-0.2989	0.0861	0.4711
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.5997	-1.8735	0.4344	2.2892	3.7256	4.7088	5.2737	5.3854	5.0788
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.1123	0.0218	0.1560	0.2901	0.4242	0.5583	0.6925	0.8266	0.9607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2242	-3.6278	-3.0315	-2.4351	-1.8388	-1.2425	-0.6461	-0.0498	0.5466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5221	-4.0917	-0.3092	2.7712	5.2036	6.9339	8.0163	8.3967	8.1290
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.1536	-1.9643	-1.7749	-1.5855	-1.3961	-1.2067	-1.0173	-0.8279	-0.6385
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0255	-6.9318	-5.8380	-4.7443	-3.6506	-2.5569	-1.4632	-0.3695	0.7243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.7515	-9.3111	-2.0591	3.9053	8.6813	12.1697	14.4697	15.4821	15.3061
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.0212	-2.8083	-2.5954	-2.3826	-2.1697	-1.9568	-1.7439	-1.5310	-1.3182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-9.6410	-8.3359	-7.0308	-5.7257	-4.4206	-3.1155	-1.8104	-0.5053	0.7998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6739	-11.5293	-2.8028	4.3873	10.1593	14.3949	17.2123	18.4934	18.3563
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-0.2612	-0.1505	-0.0399	0.0707	0.1814	0.2920	0.4027	0.5133	0.6239
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2074	-2.7335	-2.2596	-1.7856	-1.3117	-0.8378	-0.3639	0.1101	0.5840
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2008	-2.8492	-0.0126	2.2661	4.0298	5.2356	5.9264	6.0593	5.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-1.1287	-0.9946	-0.8605	-0.7263	-0.5922	-0.4581	-0.3240	-0.1898	-0.0557
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8229	-4.1376	-3.4523	-2.7670	-2.0817	-1.3964	-0.7111	-0.0258	0.6595
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1232	-5.0674	-0.7563	2.7481	5.5078	7.4607	8.6690	9.0706	8.7274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.1701	-2.9807	-2.7913	-2.6019	-2.4125	-2.2231	-2.0337	-1.8443	-1.6549
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6242	-7.4415	-6.2589	-5.0762	-3.8935	-2.7108	-1.5282	-0.3455	0.8372
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.3527	-10.2869	-2.5062	3.8822	8.9855	12.6965	15.1224	16.1561	15.9045
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-4.0376	-3.8247	-3.6119	-3.3990	-3.1861	-2.9732	-2.7603	-2.5475	-2.3346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2397	-8.8457	-7.4516	-6.0576	-4.6635	-3.2694	-1.8754	-0.4813	0.9127
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2751	-12.5050	-3.2499	4.3642	10.4635	14.9217	17.8650	19.1673	18.9547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-6.5174	-6.3325	-6.1476	-5.9627	-5.7778	-5.5929	-5.4080	-5.2231	-5.0382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4264	-10.7623	-9.0982	-7.4341	-5.7700	-4.1059	-2.4418	-0.7777	0.8864
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.4778	-16.3916	-5.1136	4.2054	11.7160	17.2677	21.0111	22.7955	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-7.3850	-7.1766	-6.9682	-6.7598	-6.5514	-6.3430	-6.1347	-5.9263	-5.7179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0419	-12.1664	-10.2910	-8.4155	-6.5400	-4.6645	-2.7890	-0.9135	0.9620
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.4002	-18.6097	-5.8573	4.6874	13.1940	19.4929	23.7537	25.8067	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.2575	-1.1851	-1.1127	-1.0403	-0.9679	-0.8955	-0.8231	-0.7507	-0.6783
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6067	-3.7778	-2.9489	-2.1200	-1.2911	-0.4621	0.3668	1.1030	1.8127

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4694	-4.7428	-0.9170	1.9330	3.8823	4.8558	4.9286	4.0690	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-2.1250	-2.0291	-1.9332	-1.8374	-1.7415	-1.6456	-1.5497	-1.4538	-1.3579
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2222	-5.1819	-4.1416	-3.1014	-2.0611	-1.0208	0.0195	0.9671	1.8882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3918	-6.9610	-1.6607	2.4150	5.3603	7.0810	7.6712	7.0802	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-4.1664	-4.0152	-3.8641	-3.7129	-3.5618	-3.4106	-3.2595	-3.1083	-2.9572
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0235	-8.4859	-6.9482	-5.4105	-3.8729	-2.3352	-0.7975	0.6474	2.0659
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.6212	-12.1804	-3.4105	3.5492	8.8380	12.3167	14.1245	14.1657	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-5.0339	-4.8593	-4.6846	-4.5100	-4.3354	-4.1607	-3.9861	-3.8115	-3.6368
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6390	-9.8900	-8.1409	-6.3919	-4.6428	-2.8938	-1.1448	0.5116	2.1414
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.5436	-14.3986	-4.1542	4.0312	10.3160	14.5419	16.8671	17.1769	15.7124
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-5.8548	-5.6699	-5.4850	-5.3001	-5.1152	-4.9303	-4.7454	-4.5605	-4.3756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.3776	-10.6071	-8.8366	-7.0661	-5.2956	-3.5251	-1.7546	-0.0397	1.6592
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.7458	-15.7774	-4.7330	4.2273	11.2636	16.2157	19.2439	20.2139	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-6.7223	-6.5140	-6.3056	-6.0972	-5.8888	-5.6804	-5.4720	-5.2636	-5.0552
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.9931	-12.0112	-10.0293	-8.0475	-6.0656	-4.0837	-2.1018	-0.1756	1.7347
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.6681	-17.9956	-5.4766	4.7093	12.7416	18.4408	21.9865	23.2252	22.3860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.8050	-1.7326	-1.6602	-1.5877	-1.5153	-1.4429	-1.3705	-1.2981	-1.2257
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9575	-1.0762	-1.1950	-1.3138	-1.4325	-1.5513	-1.6701	-1.7888	-1.9076
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5482	-9.3945	-8.1118	-6.6892	-5.1376	-3.4462	-1.6257	0.3346	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.6725	-2.5766	-2.4807	-2.3848	-2.2889	-2.1931	-2.0972	-2.0013	-1.9054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5730	-2.4804	-2.3878	-2.2951	-2.2025	-2.1099	-2.0173	-1.9247	-1.8321
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-14.4706	-11.6127	-8.8555	-6.2072	-3.6596	-1.2210	1.1169	3.3459	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.7138	-4.5627	-4.4115	-4.2604	-4.1092	-3.9581	-3.8069	-3.6558	-3.5046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3743	-5.7843	-5.1943	-4.6043	-4.0143	-3.4244	-2.8344	-2.2444	-1.6544
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7001	-16.8322	-10.6053	-5.0731	-0.1819	4.0148	7.5703	10.4313	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-5.5814	-5.4067	-5.2321	-5.0575	-4.8828	-4.7082	-4.5336	-4.3589	-4.1843
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9898	-7.1884	-6.3870	-5.5857	-4.7843	-3.9830	-3.1816	-2.3802	-1.5789
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6224	-19.0503	-11.3490	-4.5911	1.2961	6.2399	10.3129	13.4426	15.7014
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-6.1833	-5.9984	-5.8135	-5.6286	-5.4437	-5.2588	-5.0739	-4.8890	-4.7041
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.1880	-8.9861	-7.7843	-6.5824	-5.3805	-4.1786	-2.9767	-1.7748	-0.5730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.3931	-18.5684	-9.0498	-0.9461	5.8516	11.2345	15.3113	17.9733	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-7.0508	-6.8424	-6.6340	-6.4257	-6.2173	-6.0089	-5.8005	-5.5921	-5.3837
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8035	-10.3903	-8.9770	-7.5637	-6.1505	-4.7372	-3.3240	-1.9107	-0.4974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.3154	-20.7866	-9.7935	-0.4641	7.3296	13.4596	18.0539	20.9845	22.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.5671	-1.4947	-1.4223	-1.3499	-1.2775	-1.2051	-1.1327	-1.0603	-0.9879
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3912	1.1225	0.0960	-0.0823	-0.2607	-0.4391	-0.6175	-0.7958	-0.9742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.0244	0.0645	-0.5471	-0.5509	-0.3608	0.0393	0.6333	1.4372	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.4347	-2.3388	-2.2429	-2.1470	-2.0511	-1.9552	-1.8594	-1.7635	-1.6676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7757	-0.2816	-1.0967	-1.0637	-1.0307	-0.9977	-0.9647	-0.9317	-0.8987
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8980	-2.1536	-1.2908	-0.0689	1.1172	2.2645	3.3759	4.4484	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.4760	-4.3249	-4.1737	-4.0226	-3.8714	-3.7203	-3.5691	-3.4180	-3.2668
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0256	-3.5856	-3.9032	-3.3729	-2.8425	-2.3121	-1.7818	-1.2514	-0.7210
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.1274	-7.3731	-3.0407	1.0653	4.5949	7.5003	9.8292	11.5339	12.6622

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-5.3436	-5.1689	-4.9943	-4.8197	-4.6450	-4.4704	-4.2957	-4.1211	-3.9465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6411	-4.9897	-5.0960	-4.3542	-3.6125	-2.8707	-2.1290	-1.3872	-0.6455
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0498	-9.5913	-3.7844	1.5473	6.0729	9.7254	12.5718	14.5451	15.7123
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-6.0406	-5.8557	-5.6708	-5.4859	-5.3010	-5.1161	-4.9312	-4.7463	-4.5614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1788	-7.6669	-7.0096	-5.8435	-4.6774	-3.5113	-2.3452	-1.1790	-0.0129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.8495	-12.8930	-4.5111	2.7369	8.7177	13.3258	16.6667	18.6348	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-6.9081	-6.6997	-6.4914	-6.2830	-6.0746	-5.8662	-5.6578	-5.4494	-5.2410
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.7943	-9.0710	-8.2024	-6.8249	-5.4474	-4.0699	-2.6924	-1.3149	0.0626
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.7718	-15.1112	-5.2547	3.2189	10.1957	15.5509	19.4093	21.6461	22.3860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.2846	-1.2122	-1.1398	-1.0674	-0.9950	-0.9226	-0.8502	-0.7778	-0.7054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7553	-2.0640	-1.3726	-0.6813	0.0101	0.7014	1.3928	2.0841	2.7755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5154	5.2273	7.1879	8.3347	8.7302	8.3118	7.1422	5.1588	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.1521	-2.0563	-1.9604	-1.8645	-1.7686	-1.6727	-1.5768	-1.4809	-1.3850
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3708	-3.4681	-2.5654	-1.6626	-0.7599	0.1428	1.0456	1.9483	2.8510
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.4070	3.0091	6.4442	8.8167	10.2082	10.5370	9.8848	8.1700	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-4.1935	-4.0423	-3.8912	-3.7400	-3.5889	-3.4377	-3.2866	-3.1354	-2.9843
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1721	-6.7720	-5.3719	-3.9718	-2.5717	-1.1716	0.2285	1.6286	3.0287
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.6364	-2.2103	4.6943	9.9508	13.6859	15.7727	16.3382	15.2555	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-5.0610	-4.8864	-4.7118	-4.5371	-4.3625	-4.1879	-4.0132	-3.8386	-3.6639
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.7876	-8.1761	-6.5646	-4.9532	-3.3417	-1.7302	-0.1187	1.4927	3.1042
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.5588	-4.4285	3.9507	10.4328	15.1639	17.9979	19.0808	18.2667	15.7015
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2								
		-5.8711	-5.6862	-5.5013	-5.3164	-5.1315	-4.9466	-4.7617	-4.5768	-4.3919
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.2667	-9.5788	-7.8908	-6.2029	-4.5149	-2.8270	-1.1390	0.5490	2.2369
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.5549	-9.7954	0.1300	8.0682	14.1723	18.2893	20.5720	20.8678	19.3293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2								
		-6.7386	-6.5302	-6.3218	-6.1135	-5.9051	-5.6967	-5.4883	-5.2799	-5.0715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.8822	-10.9829	-9.0836	-7.1842	-5.2849	-3.3856	-1.4862	0.4131	2.3124
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.4773	-12.0135	-0.6137	8.5502	15.6503	20.5144	23.3146	23.8790	22.3795
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2								
		4.6667	4.7391	4.8115	4.8839	4.9563	5.0287	5.1011	5.1735	5.2459
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.6749	2.3085	1.9421	1.5757	1.2093	0.8429	0.4766	0.1102	-0.2562
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.7671	4.9550	2.5411	0.5584	-1.0261	-2.1793	-2.9344	-3.2582	-3.1838
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2								
		3.7991	3.8950	3.9909	4.0868	4.1827	4.2786	4.3744	4.4703	4.5662
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.0594	0.9044	0.7494	0.5944	0.4393	0.2843	0.1293	-0.0257	-0.1807
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.8447	2.7368	1.7974	1.0404	0.4519	0.0458	-0.1918	-0.2470	-0.1337
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		1.7578	1.9089	2.0601	2.2112	2.3624	2.5135	2.6647	2.8158	2.9670
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7419	-2.3996	-2.0572	-1.7148	-1.3725	-1.0301	-0.6877	-0.3454	-0.0030
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.3847	-2.4826	0.0475	2.1746	3.9296	5.2816	6.2616	6.8385	7.0434
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		0.8902	1.0649	1.2395	1.4141	1.5888	1.7634	1.9381	2.1127	2.2873
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.3574	-3.8037	-3.2499	-2.6962	-2.1425	-1.5887	-1.0350	-0.4812	0.0725
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.3071	-4.7008	-0.6962	2.6566	5.4076	7.5067	9.0042	9.8498	10.0936
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								
		-2.3003	-2.1154	-1.9305	-1.7456	-1.5607	-1.3758	-1.1909	-1.0060	-0.8211
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.0086	-6.9553	-5.9020	-4.8487	-3.7954	-2.7421	-1.6887	-0.6354	0.4179
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.4038	-9.9587	-2.6581	3.4025	8.3185	11.9946	14.5261	15.8176	15.9646
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.1679	-2.9595	-2.7511	-2.5427	-2.3343	-2.1259	-1.9175	-1.7091	-1.5008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.6241	-8.3594	-7.0947	-5.8300	-4.5654	-3.3007	-2.0360	-0.7713	0.4934
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3262	-12.1769	-3.4018	3.8845	9.7965	14.2197	17.2687	18.8288	19.0147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	2.9726	3.0450	3.1174	3.1898	3.2622	3.3346	3.4070	3.4794	3.5518
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6770	1.4589	1.2407	1.0226	0.8045	0.5864	0.3683	0.1501	-0.0680
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0986	3.3287	1.7959	0.5199	-0.5191	-1.3013	-1.8465	-2.1350	-2.1864
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	2.1051	2.2010	2.2969	2.3927	2.4886	2.5845	2.6804	2.7763	2.8722
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0615	0.0547	0.0480	0.0412	0.0345	0.0278	0.0210	0.0143	0.0075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1762	1.1106	1.0523	1.0019	0.9589	0.9238	0.8961	0.8762	0.8638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.0637	0.2149	0.3660	0.5172	0.6683	0.8195	0.9706	1.1218	1.2729
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.7398	-3.2492	-2.7586	-2.2679	-1.7773	-1.2867	-0.7960	-0.3054	0.1852
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.0533	-4.1089	-0.6976	2.1361	4.4366	6.1596	7.3495	7.9617	8.0409
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.8038	-0.6292	-0.4545	-0.2799	-0.1053	0.0694	0.2440	0.4187	0.5933
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3553	-4.6533	-3.9513	-3.2493	-2.5473	-1.8453	-1.1433	-0.4413	0.2607
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9757	-6.3271	-1.4413	2.6181	5.9146	8.3847	10.0920	10.9730	11.0910
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.3167	-3.1318	-2.9469	-2.7620	-2.5771	-2.3922	-2.2073	-2.0224	-1.8375
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6074	-7.4651	-6.3228	-5.1805	-4.0383	-2.8960	-1.7537	-0.6115	0.5308
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0050	-10.9345	-3.1052	3.3794	8.6227	12.5214	15.1788	16.4915	16.5630
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-4.1843	-3.9759	-3.7675	-3.5591	-3.3507	-3.1423	-2.9339	-2.7256	-2.5172
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2228	-8.8692	-7.5156	-6.1619	-4.8083	-3.4546	-2.1010	-0.7473	0.6063
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9274	-13.1527	-3.8489	3.8614	10.1007	14.7465	17.9214	19.5028	19.6132
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-3.2994	-3.2270	-3.1546	-3.0822	-3.0098	-2.9374	-2.8650	-2.7926	-2.7202

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5640	-4.9124	-4.2608	-3.6091	-2.9575	-2.3059	-1.6543	-1.0027	-0.3511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8957	-8.9813	-3.7749	0.6644	4.3957	7.3598	9.6159	11.1049	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-4.1669	-4.0710	-3.9751	-3.8793	-3.7834	-3.6875	-3.5916	-3.4957	-3.3998
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1795	-6.3165	-5.4535	-4.5905	-3.7275	-2.8645	-2.0015	-1.1386	-0.2756
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8181	-11.1994	-4.5186	1.1464	5.8736	9.5849	12.3585	14.1161	14.9360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-6.2083	-6.0571	-5.9060	-5.7548	-5.6037	-5.4525	-5.3014	-5.1502	-4.9991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9808	-9.6204	-8.2600	-6.8997	-5.5393	-4.1790	-2.8186	-1.4582	-0.0979
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.0475	-16.4189	-6.2684	2.2806	9.3514	14.8207	18.8119	21.2016	22.1131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-7.0758	-6.9012	-6.7265	-6.5519	-6.3773	-6.2026	-6.0280	-5.8533	-5.6787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.5963	-11.0245	-9.4528	-7.8810	-6.3093	-4.7376	-3.1658	-1.5941	-0.0224
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.9699	-18.6371	-7.0121	2.7626	10.8293	17.0459	21.5545	24.2128	25.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.6367	-2.5643	-2.4919	-2.4195	-2.3471	-2.2747	-2.2023	-2.1299	-2.0575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5151	-4.7571	-3.9991	-3.2411	-2.4831	-1.7251	-0.9671	-0.2648	0.4217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1637	-8.3671	-3.3943	0.6863	3.9432	6.3077	7.8486	8.5233	8.4501
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.5043	-3.4084	-3.3125	-3.2166	-3.1207	-3.0248	-2.9290	-2.8331	-2.7372
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1306	-6.1613	-5.1919	-4.2225	-3.2531	-2.2838	-1.3144	-0.4006	0.4972
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.0860	-10.5853	-4.1379	1.1683	5.4212	8.5329	10.5912	11.5345	11.5002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-5.5456	-5.3945	-5.2433	-5.0922	-4.9410	-4.7899	-4.6387	-4.4876	-4.3364
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9319	-9.4652	-7.9984	-6.5317	-5.0649	-3.5982	-2.1314	-0.7203	0.6749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.3155	-15.8047	-5.8878	2.3025	8.8989	13.7687	17.0446	18.6200	18.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-6.4132	-6.2385	-6.0639	-5.8893	-5.7146	-5.5400	-5.3653	-5.1907	-5.0161
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-12.5474	-10.8693	-9.1912	-7.5130	-5.8349	-4.1568	-2.4787	-0.8562	0.7504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.2379	-18.0229	-6.6315	2.7845	10.3769	15.9938	19.7872	21.6313	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.9652	-2.8928	-2.8204	-2.7480	-2.6756	-2.6032	-2.5308	-2.4584	-2.3860
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3256	-3.1362	-2.9468	-2.7574	-2.5680	-2.3786	-2.1893	-1.9999	-1.8105
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8110	-11.1582	-7.7111	-4.4871	-1.4688	1.3266	3.9161	6.2827	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.8328	-3.7369	-3.6410	-3.5451	-3.4492	-3.3533	-3.2574	-3.1616	-3.0657
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9411	-4.5403	-4.1395	-3.7388	-3.3380	-2.9373	-2.5365	-2.1357	-1.7350
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7333	-13.3763	-8.4548	-4.0051	0.0092	3.5517	6.6587	9.2939	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-5.8741	-5.7230	-5.5718	-5.4207	-5.2695	-5.1184	-4.9672	-4.8161	-4.6649
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7424	-7.8442	-6.9461	-6.0480	-5.1498	-4.2517	-3.3536	-2.4554	-1.5573
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9628	-18.5958	-10.2047	-2.8709	3.4869	8.7875	13.1121	16.3794	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-6.7417	-6.5670	-6.3924	-6.2177	-6.0431	-5.8685	-5.6938	-5.5192	-5.3446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3579	-9.2483	-8.1388	-7.0293	-5.9198	-4.8103	-3.7008	-2.5913	-1.4818
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.8852	-20.8140	-10.9484	-2.3889	4.9649	11.0126	15.8547	19.3906	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-2.8225	-2.7501	-2.6777	-2.6053	-2.5329	-2.4605	-2.3881	-2.3157	-2.2433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3164	-1.8170	-2.1722	-2.0185	-1.8649	-1.7113	-1.5577	-1.4041	-1.2505
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.2674	-5.4827	-3.1724	-0.8041	1.3973	3.4178	5.2715	6.9442	8.4501
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.6901	-3.5942	-3.4983	-3.4024	-3.3065	-3.2106	-3.1147	-3.0189	-2.9230
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9319	-3.2211	-3.3649	-2.9999	-2.6349	-2.2699	-1.9049	-1.5399	-1.1749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.1898	-7.7009	-3.9160	-0.3221	2.8753	5.6430	8.0140	9.9554	11.5002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-5.7314	-5.5803	-5.4291	-5.2780	-5.1268	-4.9757	-4.8245	-4.6734	-4.5222
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7332	-6.5250	-6.1715	-5.3091	-4.4467	-3.5844	-2.7220	-1.8596	-0.9972

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.4192	-12.9203	-5.6659	0.8121	6.3530	10.8788	14.4674	17.0409	18.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-6.5990	-6.4243	-6.2497	-6.0750	-5.9004	-5.7258	-5.5511	-5.3765	-5.2019
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3486	-7.9291	-7.3642	-6.2905	-5.2167	-4.1430	-3.0692	-1.9955	-0.9217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3416	-15.1385	-6.4096	1.2941	7.8310	13.1039	17.2100	20.0522	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-2.6530	-2.5806	-2.5082	-2.4358	-2.3634	-2.2910	-2.2186	-2.1462	-2.0738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4043	-3.7288	-3.0534	-2.3779	-1.7024	-1.0270	-0.3515	0.3239	0.9994
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.9728	-2.3851	1.4687	4.5273	6.8519	8.3813	9.1768	9.1772	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.5206	-3.4247	-3.3288	-3.2329	-3.1370	-3.0411	-2.9452	-2.8493	-2.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0198	-5.1329	-4.2461	-3.3593	-2.4724	-1.5856	-0.6988	0.1881	1.0749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8952	-4.6033	0.7250	5.0093	8.3299	10.6065	11.9194	12.1884	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-5.5619	-5.4108	-5.2596	-5.1084	-4.9573	-4.8061	-4.6550	-4.5038	-4.3527
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.8211	-8.4369	-7.0527	-5.6684	-4.2842	-2.9000	-1.5158	-0.1316	1.2526
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.1246	-9.8227	-1.0249	6.1434	11.8076	15.8423	18.3728	19.2739	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.4294	-6.2548	-6.0802	-5.9055	-5.7309	-5.5563	-5.3816	-5.2070	-5.0323
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.4366	-9.8410	-8.2454	-6.6498	-5.0542	-3.4586	-1.8631	-0.2675	1.3281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0470	-12.0409	-1.7686	6.6254	13.2856	18.0674	21.1154	22.2851	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.9177	0.9901	1.0626	1.1350	1.2074	1.2798	1.3522	1.4246	1.4970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1462	-1.1053	-1.0645	-1.0237	-0.9829	-0.9421	-0.9013	-0.8605	-0.8196
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8218	-2.5484	-1.3194	-0.1385	0.9981	2.0867	3.1309	4.1270	5.0788
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	0.0502	0.1461	0.2420	0.3379	0.4338	0.5296	0.6255	0.7214	0.8173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7617	-2.5095	-2.2573	-2.0051	-1.7529	-1.5007	-1.2485	-0.9963	-0.7441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-7.7441	-4.7666	-2.0631	0.3435	2.4761	4.3118	5.8735	7.1382	8.1290
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-1.9911	-1.8400	-1.6888	-1.5377	-1.3865	-1.2354	-1.0842	-0.9331	-0.7819
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5629	-5.8134	-5.0638	-4.3143	-3.5647	-2.8151	-2.0656	-1.3160	-0.5664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.9736	-9.9860	-3.8130	1.4777	5.9538	9.5476	12.3268	14.2237	15.3061
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-2.8587	-2.6840	-2.5094	-2.3348	-2.1601	-1.9855	-1.8109	-1.6362	-1.4616
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1784	-7.2175	-6.2566	-5.2956	-4.3347	-3.3737	-2.4128	-1.4519	-0.4909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.8960	-12.2042	-4.5567	1.9597	7.4318	11.7727	15.0694	17.2349	18.3562
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-0.0987	-0.0263	0.0461	0.1185	0.1909	0.2633	0.3357	0.4081	0.4805
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7449	-1.6151	-1.4854	-1.3556	-1.2258	-1.0960	-0.9663	-0.8365	-0.7067
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4229	-3.5242	-1.7665	-0.1616	1.3023	2.6135	3.7836	4.8009	5.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-0.9662	-0.8703	-0.7744	-0.6786	-0.5827	-0.4868	-0.3909	-0.2950	-0.1991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3604	-3.0192	-2.6781	-2.3369	-1.9958	-1.6546	-1.3135	-0.9723	-0.6312
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.3453	-5.7424	-2.5102	0.3204	2.7803	4.8386	6.5262	7.8122	8.7274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.0076	-2.8564	-2.7053	-2.5541	-2.4030	-2.2518	-2.1007	-1.9495	-1.7984
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1617	-6.3232	-5.4846	-4.6461	-3.8076	-2.9691	-2.1306	-1.2920	-0.4535
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.5747	-10.9618	-4.2601	1.4546	6.2580	10.0744	12.9796	14.8976	15.9045
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.8751	-3.7005	-3.5258	-3.3512	-3.1766	-3.0019	-2.8273	-2.6526	-2.4780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7772	-7.7273	-6.6774	-5.6275	-4.5776	-3.5277	-2.4778	-1.4279	-0.3780
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.4971	-13.1800	-5.0037	1.9366	7.7360	12.2995	15.7222	17.9089	18.9547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-6.4362	-6.2704	-6.1046	-5.9388	-5.7731	-5.6073	-5.4415	-5.2757	-5.1099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6952	-10.2031	-8.7111	-7.2191	-5.7270	-4.2350	-2.7430	-1.2509	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0888	-16.7290	-5.9905	2.9915	10.3523	15.9567	19.9397	22.1663	22.7716

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-7.3037	-7.1145	-6.9252	-6.7359	-6.5467	-6.3574	-6.1681	-5.9789	-5.7896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.3107	-11.6073	-9.9038	-8.2004	-6.4970	-4.7936	-3.0902	-1.3868	0.3166
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.0112	-18.9472	-6.7342	3.4735	11.8303	18.1818	22.6823	25.1775	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.1762	-1.1229	-1.0697	-1.0164	-0.9631	-0.9098	-0.8565	-0.8033	-0.7500
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8755	-3.2186	-2.5618	-1.9050	-1.2481	-0.5913	0.0656	0.6297	1.1673
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.0804	-5.0803	-1.7939	0.7192	2.5186	3.5447	3.8571	3.4398	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.0438	-1.9670	-1.8902	-1.8135	-1.7367	-1.6599	-1.5832	-1.5064	-1.4296
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4910	-4.6228	-3.7545	-2.8863	-2.0181	-1.1499	-0.2817	0.4938	1.2428
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.0028	-7.2985	-2.5376	1.2012	3.9966	5.7699	6.5997	6.4510	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-4.0851	-3.9531	-3.8211	-3.6890	-3.5570	-3.4250	-3.2929	-3.1609	-3.0289
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2923	-7.9267	-6.5611	-5.1955	-3.8299	-2.4643	-1.0987	0.1741	1.4205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.2322	-12.5179	-4.2875	2.3354	7.4743	11.0057	13.0531	13.5365	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-4.9527	-4.7971	-4.6416	-4.4861	-4.3306	-4.1751	-4.0196	-3.8640	-3.7085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9078	-9.3308	-7.7538	-6.1769	-4.5999	-3.0229	-1.4460	0.0383	1.4960
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.1546	-14.7361	-5.0312	2.8174	8.9523	13.2308	15.7957	16.5477	15.7124
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-5.7735	-5.6078	-5.4420	-5.2762	-5.1104	-4.9446	-4.7789	-4.6131	-4.4473
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6463	-10.0479	-8.4495	-6.8511	-5.2526	-3.6542	-2.0558	-0.5130	1.0139
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.3568	-16.1149	-5.6099	3.0134	9.8998	14.9046	18.1724	19.5847	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-6.6411	-6.4518	-6.2626	-6.0733	-5.8840	-5.6947	-5.5055	-5.3162	-5.1269
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.2618	-11.4520	-9.6422	-7.8324	-6.0226	-4.2128	-2.4030	-0.6489	1.0894
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.2792	-18.3331	-6.3536	3.4954	11.3778	17.1297	20.9150	22.5960	22.3860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3								
		-1.7237	-1.6704	-1.6171	-1.5639	-1.5106	-1.4573	-1.4040	-1.3507	-1.2974
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2262	-0.5171	-0.8079	-1.0987	-1.3896	-1.6804	-1.9713	-2.2621	-2.5530
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.1593	-9.7320	-8.9887	-7.9030	-6.5013	-4.7572	-2.6971	-0.2946	2.4240
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3								
		-2.5912	-2.5145	-2.4377	-2.3609	-2.2842	-2.2074	-2.1306	-2.0539	-1.9771
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8417	-1.9212	-2.0006	-2.0801	-2.1596	-2.2390	-2.3185	-2.3980	-2.4774
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.0816	-11.9502	-9.7324	-7.4210	-5.0233	-2.5321	0.0455	2.7167	5.4742
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3								
		-4.6326	-4.5006	-4.3685	-4.2365	-4.1045	-3.9724	-3.8404	-3.7084	-3.5763
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6430	-5.2251	-4.8072	-4.3893	-3.9714	-3.5535	-3.1356	-2.7177	-2.2998
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.3111	-17.1696	-11.4823	-6.2869	-1.5456	2.7037	6.4989	9.8021	12.6513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3								
		-5.5001	-5.3446	-5.1891	-5.0336	-4.8781	-4.7225	-4.5670	-4.4115	-4.2560
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.2585	-6.6292	-5.9999	-5.3707	-4.7414	-4.1121	-3.4828	-2.8535	-2.2242
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-27.2335	-19.3878	-12.2260	-5.8049	-0.0676	4.9288	9.2415	12.8134	15.7014
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-6.1020	-5.9362	-5.7705	-5.6047	-5.4389	-5.2731	-5.1073	-4.9416	-4.7758
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.4568	-8.4270	-7.3971	-6.3673	-5.3375	-4.3077	-3.2779	-2.2481	-1.2183
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-29.0041	-18.9059	-9.9268	-2.1599	4.4879	9.9234	14.2399	17.3441	19.3293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-6.9696	-6.7803	-6.5910	-6.4018	-6.2125	-6.0232	-5.8340	-5.6447	-5.4554
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.0723	-9.8311	-8.5899	-7.3487	-6.1075	-4.8663	-3.6252	-2.3840	-1.1428
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-32.9265	-21.1241	-10.6705	-1.6779	5.9659	12.1485	16.9825	20.3553	22.3794
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3								
		-1.4859	-1.4326	-1.3793	-1.3260	-1.2728	-1.2195	-1.1662	-1.1129	-1.0596
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.1225	1.6817	0.4832	0.1327	-0.2178	-0.5682	-0.9187	-1.2691	-1.6196
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.4134	-0.2729	-1.4241	-1.7647	-1.7245	-1.2717	-0.4382	0.8080	2.4349
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-2.3534	-2.2767	-2.1999	-2.1231	-2.0464	-1.9696	-1.8928	-1.8161	-1.7393
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5070	0.2775	-0.7096	-0.8487	-0.9877	-1.1268	-1.2659	-1.4050	-1.5441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5090	-2.4911	-2.1678	-1.2827	-0.2465	0.9534	2.3044	3.8192	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-4.3948	-4.2627	-4.1307	-3.9987	-3.8666	-3.7346	-3.6026	-3.4706	-3.3385
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2943	-3.0264	-3.5161	-3.1578	-2.7995	-2.4412	-2.0830	-1.7247	-1.3664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.7384	-7.7105	-3.9176	-0.1485	3.2312	6.1892	8.7578	10.9047	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-5.2623	-5.1068	-4.9513	-4.7958	-4.6402	-4.4847	-4.3292	-4.1737	-4.0182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9098	-4.4305	-4.7089	-4.1392	-3.5695	-2.9999	-2.4302	-1.8605	-1.2908
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.6608	-9.9287	-4.6613	0.3335	4.7092	8.4143	11.5004	13.9159	15.7123
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-5.9593	-5.7936	-5.6278	-5.4620	-5.2962	-5.1304	-4.9646	-4.7989	-4.6331
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4476	-7.1077	-6.6225	-5.6285	-4.6344	-3.6404	-2.6463	-1.6523	-0.6583
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4605	-13.2305	-5.3880	1.5231	7.3540	12.0147	15.5953	18.0056	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-6.8269	-6.6376	-6.4483	-6.2591	-6.0698	-5.8805	-5.6913	-5.5020	-5.3127
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.0630	-8.5118	-7.8153	-6.6098	-5.4044	-4.1990	-2.9936	-1.7882	-0.5828
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3829	-15.4486	-6.1317	2.0051	8.8320	14.2398	18.3378	21.0168	22.3860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.2034	-1.1501	-1.0968	-1.0435	-0.9902	-0.9369	-0.8837	-0.8304	-0.7771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0241	-1.5048	-0.9855	-0.4662	0.0530	0.5723	1.0916	1.6109	2.1301
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9044	4.8898	6.3110	7.1208	7.3664	7.0007	6.0708	4.5295	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.0709	-1.9941	-1.9174	-1.8406	-1.7638	-1.6871	-1.6103	-1.5335	-1.4568
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6395	-2.9089	-2.1782	-1.4476	-0.7169	0.0137	0.7444	1.4750	2.2057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0180	2.6716	5.5673	7.6028	8.8444	9.2259	8.8134	7.5408	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.1122	-3.9802	-3.8482	-3.7162	-3.5841	-3.4521	-3.3201	-3.1880	-3.0560

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4408	-6.2128	-4.9848	-3.7568	-2.5287	-1.3007	-0.0727	1.1553	2.3833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.2475	-2.5478	3.8174	8.7370	12.3221	14.4617	15.2668	14.6263	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.9798	-4.8243	-4.6688	-4.5132	-4.3577	-4.2022	-4.0467	-3.8912	-3.7356
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.0563	-7.6169	-6.1775	-4.7381	-3.2987	-1.8593	-0.4199	1.0195	2.4589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1698	-4.7660	3.0737	9.2190	13.8001	16.6868	18.0094	17.6375	15.7015
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-5.7898	-5.6240	-5.4583	-5.2925	-5.1267	-4.9609	-4.7951	-4.6294	-4.4636
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5355	-9.0196	-7.5037	-5.9878	-4.4720	-2.9561	-1.4402	0.0757	1.5916
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.1659	-10.1328	-0.7470	6.8544	12.8085	16.9782	19.5006	20.2386	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-6.6574	-6.4681	-6.2788	-6.0896	-5.9003	-5.7110	-5.5218	-5.3325	-5.1432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.1510	-10.4237	-8.6964	-6.9692	-5.2419	-3.5147	-1.7874	-0.0602	1.6671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0883	-12.3510	-1.4907	7.3364	14.2865	19.2033	22.2432	23.2498	22.3795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	4.7479	4.8012	4.8545	4.9078	4.9610	5.0143	5.0676	5.1209	5.1742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4061	2.8677	2.3292	1.7907	1.2523	0.7138	0.1754	-0.3631	-0.9016
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.1561	4.6176	1.6641	-0.6554	-2.3898	-3.4904	-4.0058	-3.8874	-3.1838
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	3.8804	3.9571	4.0339	4.1107	4.1874	4.2642	4.3410	4.4177	4.4945
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7906	1.4636	1.1365	0.8094	0.4823	0.1552	-0.1719	-0.4990	-0.8260
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2337	2.3994	0.9205	-0.1734	-0.9119	-1.2653	-1.2632	-0.8762	-0.1337
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.8390	1.9711	2.1031	2.2351	2.3672	2.4992	2.6312	2.7632	2.8953
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0107	-1.8404	-1.6701	-1.4998	-1.3295	-1.1592	-0.9889	-0.8186	-0.6484
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.9957	-2.8201	-0.8294	0.9607	2.5659	3.9705	5.1902	6.2093	7.0434
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.9715	1.1270	1.2825	1.4380	1.5936	1.7491	1.9046	2.0601	2.2156
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-3.6261	-3.2445	-2.8628	-2.4812	-2.0995	-1.7178	-1.3362	-0.9545	-0.5728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.9181	-5.0382	-1.5731	1.4427	4.0438	6.1957	7.9328	9.2205	10.0936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-2.2191	-2.0533	-1.8875	-1.7217	-1.5559	-1.3902	-1.2244	-1.0586	-0.8928
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2773	-6.3961	-5.5149	-4.6336	-3.7524	-2.8712	-1.9899	-1.1087	-0.2275
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.0149	-10.2962	-3.5351	2.1886	6.9548	10.6835	13.4547	15.1884	15.9646
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-3.0866	-2.8973	-2.7081	-2.5188	-2.3295	-2.1403	-1.9510	-1.7617	-1.5725
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.8928	-7.8002	-6.7076	-5.6150	-4.5224	-3.4298	-2.3372	-1.2446	-0.1520
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.9373	-12.5144	-4.2787	2.6706	8.4328	12.9086	16.1973	18.1996	19.0147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	3.0539	3.1072	3.1604	3.2137	3.2670	3.3203	3.3736	3.4269	3.4801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4082	2.0180	1.6278	1.2376	0.8474	0.4573	0.0671	-0.3231	-0.7133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4875	2.9913	0.9190	-0.6939	-1.8828	-2.6124	-2.9180	-2.7642	-2.1864
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.1863	2.2631	2.3399	2.4166	2.4934	2.5702	2.6469	2.7237	2.8005
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7927	0.6139	0.4351	0.2563	0.0775	-0.1014	-0.2802	-0.4590	-0.6378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5652	0.7731	0.1753	-0.2119	-0.4048	-0.3873	-0.1754	0.2470	0.8637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	0.1450	0.2770	0.4091	0.5411	0.6731	0.8051	0.9372	1.0692	1.2012
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0086	-2.6900	-2.3715	-2.0529	-1.7343	-1.4158	-1.0972	-0.7787	-0.4601
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.6643	-4.4463	-1.5745	0.9223	3.0729	4.8485	6.2780	7.3325	8.0409
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-0.7226	-0.5670	-0.4115	-0.2560	-0.1005	0.0550	0.2106	0.3661	0.5216
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6241	-4.0941	-3.5642	-3.0343	-2.5043	-1.9744	-1.4445	-0.9145	-0.3846
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.5867	-6.6645	-2.3182	1.4042	4.5509	7.0737	9.0206	10.3437	11.0910
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-3.2355	-3.0697	-2.9039	-2.7381	-2.5724	-2.4066	-2.2408	-2.0750	-1.9092
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8761	-6.9059	-5.9357	-4.9655	-3.9953	-3.0251	-2.0549	-1.0847	-0.1145

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.6160	-11.2719	-3.9821	2.1656	7.2590	11.2103	14.1074	15.8623	16.5630
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-4.1030	-3.9138	-3.7245	-3.5352	-3.3460	-3.1567	-2.9674	-2.7781	-2.5889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.4916	-8.3100	-7.1284	-5.9469	-4.7653	-3.5837	-2.4022	-1.2206	-0.0390
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.5384	-13.4901	-4.7258	2.6476	8.7370	13.4354	16.8500	18.8736	19.6132
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	N+	5.7667	5.8008	5.8350	5.8691	5.9033	5.9375	5.9716	6.0058	6.0400
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.1458	-3.7008	-2.8535	-2.5530
	Tz+	5.0132	4.3027	3.5921	2.8816	2.1711	1.4955	1.6662	2.0841	3.1042
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-35.5520	-22.2823	-12.2260	-8.0174	-7.6243	-6.8189	-6.8192	-7.2499	-6.9084
	My+	12.7513	8.1260	7.6575	10.4328	16.0130	21.1899	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27/28		0.000 m	1.132 m	2.264 m	3.396 m	4.528 m	5.660 m	6.792 m	7.923 m	9.055 m
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-1.5774	-1.5346	-1.4919	-1.4492	-1.4065	-1.3638	-1.3211	-1.2784	-1.2357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9373	-2.5529	-2.1686	-1.7843	-1.4000	-1.0157	-0.6313	-0.2470	0.1373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.1316	-4.0331	-1.3521	0.8764	2.6872	4.0457	4.9865	5.4750	5.5458
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-2.7704	-2.6954	-2.6204	-2.5454	-2.4704	-2.3954	-2.3204	-2.2454	-2.1704
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1588	-4.4838	-3.8088	-3.1338	-2.4589	-1.7839	-1.1089	-0.4339	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5256	-7.0834	-2.3748	1.5392	4.7197	7.1056	8.7581	9.6159	9.7403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.7196	3.4393	2.3207	1.7673	1.2140	0.6607	0.1074	-0.4460	-0.9993
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.4759	3.8873	0.6695	-1.6316	-3.3315	-4.3800	-4.8272	-4.6230	-3.8175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2886	1.3151	1.3415	1.3680	1.3945	1.4210	1.4475	1.4740	1.5005
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	8.8032	7.3291	5.8262	4.2921	2.7291	1.1350	-0.4878	-2.1419	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0543	0.1725	0.2907	0.4089	0.5271	0.6453	0.7635	0.8199	0.8586
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8134	0.6824	0.4229	0.0243	-0.5027	-1.1690	-1.9636	-2.8684	-3.8175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4871	1.9735	1.4599	0.9464	0.4328	-0.0808	-0.5944	-1.1080	-1.6216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0942	-2.4188	-4.3736	-5.7239	-6.5160	-6.7036	-6.3331	-5.3580	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2434	3.6636	3.0838	2.5040	1.9241	1.3443	0.7645	0.1847	-0.3951
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5254	6.0634	2.2315	-0.9178	-3.4370	-5.2737	-6.4803	-7.0044	-6.8984
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9087	4.2300	3.5514	2.8727	2.1940	1.5154	0.8367	0.1580	-0.5206
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.3044	7.1476	2.7283	-0.8921	-3.7750	-5.8591	-7.2056	-7.7532	-7.5634
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-1.8833	-1.8323	-1.7814	-1.7304	-1.6794	-1.6284	-1.5774	-1.5264	-1.4754
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5070	-3.0482	-2.5893	-2.1304	-1.6716	-1.2127	-0.7538	-0.2949	0.1639
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5150	-4.8154	-1.6144	1.0464	3.2085	4.8305	5.9538	6.5370	6.6215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-1.3583	-1.3328	-1.3073	-1.2819	-1.2564	-1.2309	-1.2054	-1.1799	-1.1544
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1428	-1.9133	-1.6839	-1.4545	-1.2250	-0.9956	-0.7662	-0.5367	-0.3073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.1270	-3.8365	-1.7954	-0.0244	1.4972	2.7488	3.7511	4.4833	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-1.4667	-1.4157	-1.3647	-1.3137	-1.2627	-1.2117	-1.1608	-1.1098	-1.0588
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1178	-2.6589	-2.2000	-1.7412	-1.2823	-0.8234	-0.3646	0.0943	0.5532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.6456	-3.3866	-0.6262	1.5940	3.3156	4.4969	5.1797	5.3222	4.9662

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.2619	-1.2277	-1.1936	-1.1594	-1.1252	-1.0911	-1.0569	-1.0227	-0.9886
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3498	-2.0424	-1.7349	-1.4274	-1.1200	-0.8125	-0.5051	-0.1976	0.1098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7053	-3.2264	-1.0817	0.7011	2.1498	3.2366	3.9892	4.3800	4.4366
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.1294	-2.0718	-2.0141	-1.9565	-1.8988	-1.8412	-1.7835	-1.7259	-1.6682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9653	-3.4465	-2.9276	-2.4088	-1.8900	-1.3711	-0.8523	-0.3335	0.1854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6277	-5.4446	-1.8254	1.1831	3.6278	5.4617	6.7318	7.3912	7.4868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-5.4174	-5.2708	-5.1241	-4.9775	-4.8308	-4.6841	-4.5375	-4.3908	-4.2441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0881	-8.7681	-7.4482	-6.1282	-4.8083	-3.4883	-2.1683	-0.8484	0.4716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4936	-13.8516	-4.6439	3.0099	9.2294	13.8950	17.1264	18.8038	19.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35-PP1 + 1.5-SC1									
	N	-6.2850	-6.1148	-5.9447	-5.7745	-5.6044	-5.4342	-5.2641	-5.0939	-4.9238
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.7036	-10.1722	-8.6409	-7.1096	-5.5783	-4.0469	-2.5156	-0.9843	0.5471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.4160	-16.0698	-5.3876	3.4919	10.7074	16.1202	19.8690	21.8151	22.0972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8-PP1 + 1.5-V1									
	N	-0.4671	-0.4330	-0.3988	-0.3646	-0.3305	-0.2963	-0.2622	-0.2280	-0.1938
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.7295	3.1167	1.7461	1.2236	0.7010	0.1785	-0.3440	-0.8666	-1.3891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.0086	2.6045	-0.0775	-1.7464	-2.8474	-3.3334	-3.2515	-2.5545	-1.2897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35-PP1 + 1.5-V1									
	N	-1.3347	-1.2770	-1.2194	-1.1617	-1.1041	-1.0464	-0.9888	-0.9311	-0.8735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.1140	1.7125	0.5533	0.2422	-0.0690	-0.3801	-0.6913	-1.0024	-1.3136
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0862	0.3863	-0.8212	-1.2644	-1.3694	-1.1082	-0.5089	0.4567	1.7605
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8-PP1 + 1.05-SC1 + 1.5-V1									
	N	-3.3760	-3.2631	-3.1502	-3.0373	-2.9244	-2.8115	-2.6986	-2.5856	-2.4727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6872	-1.5914	-2.2532	-2.0670	-1.8808	-1.6946	-1.5083	-1.3221	-1.1359
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.1432	-4.8331	-2.5711	-0.1302	2.1083	4.1276	5.9445	7.5422	8.9376
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1								
		-4.2436	-4.1072	-3.9708	-3.8344	-3.6980	-3.5616	-3.4252	-3.2888	-3.1524
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3027	-2.9955	-3.4459	-3.0484	-2.6508	-2.2532	-1.8556	-1.4580	-1.0604
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.0656	-7.0513	-3.3147	0.3518	3.5863	6.3527	8.6871	10.5534	11.9877
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1								
		-4.9406	-4.7939	-4.6473	-4.5006	-4.3539	-4.2073	-4.0606	-3.9140	-3.7673
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.8405	-5.6727	-5.3596	-4.5376	-3.7157	-2.8937	-2.0717	-1.2498	-0.4278
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-16.8653	-10.3531	-4.0414	1.5414	6.2310	9.9531	12.7819	14.6432	15.6112
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1								
		-5.8081	-5.6380	-5.4678	-5.2977	-5.1275	-4.9574	-4.7872	-4.6171	-4.4469
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.4560	-7.0768	-6.5523	-5.5190	-4.4856	-3.4523	-2.4190	-1.3856	-0.3523
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.7877	-12.5712	-4.7851	2.0234	7.7090	12.1782	15.5245	17.6544	18.6614
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2								
		-0.1846	-0.1504	-0.1163	-0.0821	-0.0480	-0.0138	0.0204	0.0545	0.0887
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4170	-0.0698	0.2774	0.6246	0.9718	1.3190	1.6662	2.0134	2.3606
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.4996	7.7672	7.6575	7.1392	6.2435	4.9391	3.2575	1.1671	-1.3006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2								
		-1.0521	-0.9945	-0.9369	-0.8792	-0.8216	-0.7639	-0.7063	-0.6486	-0.5910
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0325	-1.4739	-0.9153	-0.3567	0.2018	0.7604	1.3190	1.8775	2.4361
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.5772	5.5490	6.9139	7.6212	7.7215	7.1643	6.0001	4.1783	1.7496
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-3.0935	-2.9806	-2.8677	-2.7548	-2.6418	-2.5289	-2.4160	-2.3031	-2.1902
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.8338	-4.7778	-3.7219	-2.6659	-1.6100	-0.5540	0.5019	1.5579	2.6138
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6522	0.3296	5.1640	8.7553	11.1992	12.4001	12.4534	11.2638	8.9267
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-3.9610	-3.8246	-3.6882	-3.5518	-3.4154	-3.2790	-3.1427	-3.0063	-2.8699
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.4493	-6.1819	-4.9146	-3.6473	-2.3800	-1.1126	0.1547	1.4220	2.6893
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.5746	-1.8886	4.4203	9.2373	12.6772	14.6252	15.1960	14.2750	11.9768
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-4.7711	-4.6244	-4.4777	-4.3311	-4.1844	-4.0378	-3.8911	-3.7444	-3.5978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.9284	-7.5846	-6.2408	-4.8970	-3.5532	-2.2094	-0.8656	0.4782	1.8220
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5707	-7.2554	0.5996	6.8727	11.6856	14.9166	16.6873	16.8761	15.6047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-5.6386	-5.4685	-5.2983	-5.1282	-4.9580	-4.7879	-4.6177	-4.4476	-4.2774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5439	-8.9887	-7.4335	-5.8783	-4.3232	-2.7680	-1.2128	0.3424	1.8975
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.4931	-9.4736	-0.1441	7.3547	13.1636	17.1417	19.4299	19.8873	18.6548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-0.1575	-0.1233	-0.0892	-0.0550	-0.0208	0.0133	0.0475	0.0817	0.1158
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2684	-1.7836	-1.2989	-0.8141	-0.3293	0.1554	0.6402	1.0322	1.3978
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.4852	-2.2029	-0.4473	0.7376	1.3957	1.4831	1.0438	0.0773	-1.2897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-1.0250	-0.9674	-0.9097	-0.8521	-0.7944	-0.7368	-0.6791	-0.6215	-0.5638
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8839	-3.1878	-2.4916	-1.7955	-1.0993	-0.4032	0.2930	0.8964	1.4733
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.4076	-4.4211	-1.1910	1.2196	2.8737	3.7083	3.7864	3.0886	1.7605
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.0664	-2.9535	-2.8405	-2.7276	-2.6147	-2.5018	-2.3889	-2.2760	-2.1631
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6852	-6.4917	-5.2982	-4.1046	-2.9111	-1.7176	-0.5241	0.5767	1.6510
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.6370	-9.6405	-2.9409	2.3537	6.3514	8.9440	10.2398	10.1740	8.9376
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.9339	-3.7975	-3.6611	-3.5247	-3.3883	-3.2519	-3.1155	-2.9791	-2.8427
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3007	-7.8958	-6.4909	-5.0860	-3.6811	-2.2762	-0.8713	0.4408	1.7265
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.5594	-11.8587	-3.6846	2.8357	7.8294	11.1692	12.9824	13.1853	11.9877
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-4.7548	-4.6081	-4.4615	-4.3148	-4.1682	-4.0215	-3.8748	-3.7282	-3.5815
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0392	-8.6129	-7.1866	-5.7602	-4.3339	-2.9075	-1.4812	-0.1105	1.2443
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7616	-13.2375	-4.2633	3.0318	8.7769	12.8430	15.3591	16.2223	15.6112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-5.6223	-5.4522	-5.2820	-5.1119	-4.9417	-4.7716	-4.6015	-4.4313	-4.2612

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6547	-10.0170	-8.3793	-6.7416	-5.1039	-3.4661	-1.8284	-0.2463	1.3198
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6839	-15.4557	-5.0070	3.5138	10.2549	15.0681	18.1017	19.2335	18.6614
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-0.7050	-0.6708	-0.6366	-0.6025	-0.5683	-0.5341	-0.5000	-0.4658	-0.4317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3809	0.9179	0.4550	-0.0079	-0.4708	-0.9337	-1.3967	-1.8596	-2.3225
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5640	-6.8546	-7.6421	-7.8847	-7.6243	-6.8189	-5.5104	-3.6570	-1.3006
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-1.5725	-1.5148	-1.4572	-1.3996	-1.3419	-1.2843	-1.2266	-1.1690	-1.1113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2346	-0.4862	-0.7377	-0.9893	-1.2408	-1.4924	-1.7439	-1.9954	-2.2470
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4864	-9.0728	-8.3858	-7.4027	-6.1463	-4.5937	-2.7678	-0.6458	1.7495
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.6138	-3.5009	-3.3880	-3.2751	-3.1622	-3.0493	-2.9364	-2.8235	-2.7105
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0359	-3.7901	-3.5443	-3.2984	-3.0526	-2.8068	-2.5610	-2.3151	-2.0693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7159	-14.2922	-10.1357	-6.2686	-2.6685	0.6421	3.6856	6.4397	8.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-4.4814	-4.3450	-4.2086	-4.0722	-3.9358	-3.7994	-3.6630	-3.5266	-3.3902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6514	-5.1942	-4.7370	-4.2798	-3.8226	-3.3654	-2.9082	-2.4510	-1.9938
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.6383	-16.5104	-10.8794	-5.7866	-1.1906	2.8672	6.4282	9.4509	11.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-5.0833	-4.9366	-4.7900	-4.6433	-4.4966	-4.3500	-4.2033	-4.0566	-3.9100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8497	-6.9919	-6.1342	-5.2765	-4.4188	-3.5610	-2.7033	-1.8456	-0.9878
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4089	-16.0285	-8.5802	-2.1416	3.3650	7.8618	11.4266	13.9816	15.6047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-5.9508	-5.7807	-5.6105	-5.4404	-5.2702	-5.1001	-4.9299	-4.7598	-4.5896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.4652	-8.3961	-7.3270	-6.2579	-5.1887	-4.1196	-3.0505	-1.9814	-0.9123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.3313	-18.2467	-9.3239	-1.6596	4.8429	10.0869	14.1692	16.9929	18.6548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	4.0726	4.1068	4.1410	4.1751	4.2093	4.2434	4.2776	4.3118	4.3459
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	4.0153	3.4530	2.8908	2.3285	1.7662	1.2039	0.6417	0.0794	-0.4829
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.0828	5.8687	2.2656	-0.6756	-3.0057	-4.6740	-5.7313	-6.1267	-5.9110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	3.2051	3.2627	3.3204	3.3780	3.4357	3.4933	3.5510	3.6086	3.6663
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3998	2.0489	1.6980	1.3471	0.9962	0.6453	0.2944	-0.0565	-0.4074
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.1604	3.6505	1.5219	-0.1936	-1.5278	-2.4489	-2.9887	-3.1154	-2.8609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.1637	1.2767	1.3896	1.5025	1.6154	1.7283	1.8412	1.9541	2.0670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4015	-1.2550	-1.1085	-0.9620	-0.8156	-0.6691	-0.5226	-0.3761	-0.2297
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.0691	-1.5689	-0.2280	0.9406	1.9500	2.7869	3.4647	3.9700	4.3162
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	0.2962	0.4326	0.5690	0.7054	0.8418	0.9782	1.1146	1.2510	1.3874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0170	-2.6591	-2.3013	-1.9434	-1.5856	-1.2277	-0.8699	-0.5120	-0.1542
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.9915	-3.7871	-0.9716	1.4226	3.4279	5.0121	6.2073	6.9813	7.3664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-2.2167	-2.0701	-1.9234	-1.7767	-1.6301	-1.4834	-1.3368	-1.1901	-1.0434
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2690	-5.4709	-4.6728	-3.8747	-3.0765	-2.2784	-1.4803	-0.6822	0.1159
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0208	-8.3945	-2.6356	2.1839	6.1361	9.1487	11.2940	12.4999	12.8384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-3.0843	-2.9141	-2.7440	-2.5738	-2.4037	-2.2335	-2.0634	-1.8932	-1.7231
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8845	-6.8750	-5.8655	-4.8560	-3.8465	-2.8370	-1.8275	-0.8180	0.1914
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.9432	-10.6127	-3.3792	2.6659	7.6140	11.3738	14.0366	15.5111	15.8886
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	5.7667	5.8008	5.8350	5.8691	5.9033	5.9375	5.9716	6.0058	6.0400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.0132	4.3027	3.5921	2.8816	2.1711	1.4605	0.7500	0.0394	-0.6711
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.7513	7.4950	3.0107	-0.6371	-3.5128	-5.5520	-6.8192	-7.2499	-6.9084
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	4.8991	4.9568	5.0144	5.0721	5.1297	5.1874	5.2450	5.3027	5.3603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3977	2.8986	2.3994	1.9002	1.4011	0.9019	0.4027	-0.0964	-0.5956

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.8289	5.2768	2.2670	-0.1551	-2.0348	-3.3269	-4.0766	-4.2386	-3.8583
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	2.8578	2.9707	3.0836	3.1965	3.3094	3.4223	3.5352	3.6482	3.7611
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4036	-0.4054	-0.4072	-0.4089	-0.4107	-0.4125	-0.4143	-0.4161	-0.4179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4005	0.0573	0.5172	0.9791	1.4429	1.9089	2.3768	2.8469	3.3188
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	1.9902	2.1266	2.2630	2.3994	2.5358	2.6722	2.8086	2.9450	3.0814
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0191	-1.8095	-1.5999	-1.3903	-1.1807	-0.9711	-0.7616	-0.5520	-0.3424
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3229	-2.1608	-0.2265	1.4611	2.9209	4.1340	5.1194	5.8581	6.3690
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-1.2003	-1.0536	-0.9070	-0.7603	-0.6137	-0.4670	-0.3203	-0.1737	-0.0270
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6703	-4.9611	-4.2519	-3.5428	-2.8336	-2.1245	-1.4153	-0.7062	0.0030
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.4197	-7.4188	-2.1885	2.2070	5.8318	8.6219	10.6413	11.8259	12.2400
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-2.0679	-1.8977	-1.7276	-1.5574	-1.3873	-1.2171	-1.0470	-0.8768	-0.7067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2858	-6.3652	-5.4447	-4.5242	-3.6036	-2.6831	-1.7626	-0.8420	0.0785
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.3420	-9.6370	-2.9322	2.6890	7.3098	10.8470	13.3839	14.8372	15.2901
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-4.0869	-3.9762	-3.8656	-3.7550	-3.6443	-3.5337	-3.4230	-3.3124	-3.2018
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6104	-6.6146	-5.6188	-4.6231	-3.6273	-2.6316	-1.6358	-0.6400	0.3557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4778	-10.4496	-3.5034	2.2706	6.9626	10.4823	12.9200	14.1855	14.3689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-4.9544	-4.8203	-4.6862	-4.5520	-4.4179	-4.2838	-4.1497	-4.0155	-3.8814
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2259	-8.0187	-6.8116	-5.6044	-4.3973	-3.1902	-1.9830	-0.7759	0.4313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.4002	-12.6677	-4.2470	2.7526	8.4406	12.7075	15.6626	17.1967	17.4191
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-6.9958	-6.8064	-6.6170	-6.4276	-6.2382	-6.0488	-5.8594	-5.6700	-5.4806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.0272	-11.3227	-9.6181	-7.9136	-6.2091	-4.5046	-2.8001	-1.0956	0.6089
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-31.6296	-17.8872	-5.9969	3.8868	11.9183	17.9432	22.1160	24.2822	24.5962
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.0632	-3.1473	-1.2314	0.6845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-35.5520	-20.1054	-6.7406	4.3688	13.3963	20.1684	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.6100	-3.4994	-3.3887	-3.2781	-3.1675	-3.0568	-2.9462	-2.8355	-2.7249
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3628	-3.5192	-3.5303	-3.0325	-2.5347	-2.0369	-1.5392	-1.0414	-0.5436
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8495	-6.9510	-2.9008	0.8022	3.9642	6.5404	8.5756	10.0248	10.9331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.4776	-4.3434	-4.2093	-4.0752	-3.9411	-3.8069	-3.6728	-3.5387	-3.4046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9783	-4.9233	-4.7230	-4.0139	-3.3047	-2.5956	-1.8864	-1.1773	-0.4681
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7719	-9.1692	-3.6445	1.2842	5.4422	8.7655	11.3182	13.0360	13.9833
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-6.5189	-6.3295	-6.1401	-5.9507	-5.7614	-5.5720	-5.3826	-5.1932	-5.0038
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7796	-8.2272	-7.5295	-6.3230	-5.1165	-3.9100	-2.7035	-1.4969	-0.2904
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0013	-14.3886	-5.3944	2.4183	8.9200	14.0013	17.7716	20.1215	21.1604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-7.3865	-7.1736	-6.9607	-6.7478	-6.5350	-6.3221	-6.1092	-5.8963	-5.6834
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3951	-9.6314	-8.7223	-7.3044	-5.8865	-4.4686	-3.0507	-1.6328	-0.2149
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9237	-16.6068	-6.1381	2.9003	10.3979	16.2264	20.5142	23.1327	24.2106
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.4405	-3.3299	-3.2192	-3.1086	-2.9979	-2.8873	-2.7767	-2.6660	-2.5554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4507	-5.4311	-4.4115	-3.3918	-2.3722	-1.3526	-0.3330	0.6866	1.7062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5549	-3.8534	1.7402	6.1335	9.4188	11.5039	12.4809	12.2577	10.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.3081	-4.1739	-4.0398	-3.9057	-3.7715	-3.6374	-3.5033	-3.3692	-3.2350
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0662	-6.8352	-5.6042	-4.3732	-3.1422	-1.9112	-0.6803	0.5507	1.7817
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4773	-6.0716	0.9965	6.6155	10.8968	13.7290	15.2235	15.2690	13.9768

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-6.3494	-6.1600	-5.9706	-5.7812	-5.5918	-5.4024	-5.2131	-5.0237	-4.8343
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8675	-10.1391	-8.4107	-6.6824	-4.9540	-3.2257	-1.4973	0.2310	1.9594
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7067	-11.2910	-0.7534	7.7496	14.3745	18.9648	21.6769	22.3545	21.1539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-7.2169	-7.0041	-6.7912	-6.5783	-6.3654	-6.1526	-5.9397	-5.7268	-5.5139
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.4830	-11.5432	-9.6035	-7.6638	-5.7240	-3.7843	-1.8445	0.0952	2.0349
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6291	-13.5092	-1.4970	8.2316	15.8525	21.1899	24.4195	25.3657	24.2040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.4242	-3.3136	-3.2030	-3.0923	-2.9817	-2.8710	-2.7604	-2.6498	-2.5391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5615	-6.4594	-5.3572	-4.2551	-3.1529	-2.0508	-0.9486	0.0979	1.1285
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.7458	-9.8354	-3.1227	2.2925	6.5101	9.4302	11.1527	11.6039	10.9331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.2918	-4.1577	-4.0235	-3.8894	-3.7553	-3.6211	-3.4870	-3.3529	-3.2188
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.1770	-7.8635	-6.5500	-5.2364	-3.9229	-2.6094	-1.2959	-0.0380	1.2040
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6681	-12.0536	-3.8664	2.7745	7.9881	11.6554	13.8953	14.6151	13.9833
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-6.3331	-6.1437	-5.9543	-5.7650	-5.5756	-5.3862	-5.1968	-5.0074	-4.8180
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.9783	-11.1674	-9.3565	-7.5456	-5.7347	-3.9238	-2.1129	-0.3577	1.3817
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.8976	-17.2730	-5.6163	3.9087	11.4658	16.8912	20.3487	21.7006	21.1604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-7.2007	-6.9878	-6.7749	-6.5620	-6.3492	-6.1363	-5.9234	-5.7105	-5.4977
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.5938	-12.5715	-10.5493	-8.5270	-6.5047	-4.4824	-2.4602	-0.4935	1.4572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.8200	-19.4912	-6.3600	4.3907	12.9438	19.1163	23.0913	24.7118	24.2106
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1									
	N	-3.7527	-3.6421	-3.5314	-3.4208	-3.3102	-3.1995	-3.0889	-2.9782	-2.8676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3720	-4.8384	-4.3049	-3.7714	-3.2378	-2.7043	-2.1707	-1.6372	-1.1037
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.3931	-12.6265	-7.4396	-2.8808	1.0981	4.4491	7.2202	9.3633	10.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1								
		-4.6203	-4.4861	-4.3520	-4.2179	-4.0838	-3.9496	-3.8155	-3.6814	-3.5472
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9875	-6.2426	-5.4976	-4.7527	-4.0078	-3.2629	-2.5180	-1.7731	-1.0281
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.3154	-14.8446	-8.1833	-2.3988	2.5761	6.6742	9.9628	12.3745	13.9767
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1								
		-6.6616	-6.4722	-6.2828	-6.0934	-5.9040	-5.7147	-5.5253	-5.3359	-5.1465
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.7888	-9.5465	-8.3042	-7.0619	-5.8196	-4.5773	-3.3350	-2.0927	-0.8505
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-31.5449	-20.0641	-9.9332	-1.2647	6.0539	11.9100	16.4162	19.4600	21.1538
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1								
		-7.5292	-7.3163	-7.1034	-6.8905	-6.6776	-6.4648	-6.2519	-6.0390	-5.8261
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.4043	-10.9506	-9.4969	-8.0433	-6.5896	-5.1359	-3.6823	-2.2286	-0.7749
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-35.4673	-22.2823	-10.6769	-0.7827	7.5318	14.1351	19.1588	22.4712	24.2040
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1								
		-0.8862	-0.7755	-0.6649	-0.5542	-0.4436	-0.3330	-0.2223	-0.1117	-0.0010
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.7913	-3.3174	-2.8434	-2.3695	-1.8956	-1.4217	-0.9477	-0.4738	0.0001
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.0050	-4.9925	-1.4950	1.4446	3.8693	5.7360	7.0877	7.8815	8.1603
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1								
		-1.7537	-1.6196	-1.4855	-1.3513	-1.2172	-1.0831	-0.9490	-0.8148	-0.6807
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.4068	-4.7215	-4.0362	-3.3509	-2.6656	-1.9803	-1.2950	-0.6097	0.0756
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.9274	-7.2107	-2.2386	1.9266	5.3472	7.9611	9.8303	10.8927	11.2105
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								
		-3.7951	-3.6057	-3.4163	-3.2269	-3.0375	-2.8481	-2.6587	-2.4693	-2.2799
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.2081	-8.0254	-6.8427	-5.6601	-4.4774	-3.2947	-2.1120	-0.9294	0.2533
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.1568	-12.4301	-3.9885	3.0608	8.8250	13.1969	16.2837	17.9782	18.3876
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								
		-4.6626	-4.4497	-4.2368	-4.0240	-3.8111	-3.5982	-3.3853	-3.1725	-2.9596
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.8236	-9.4295	-8.0355	-6.6414	-5.2474	-3.8533	-2.4593	-1.0652	0.3288
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-26.0792	-14.6483	-4.7322	3.5428	10.3029	15.4220	19.0263	20.9894	21.4378
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	0.1302	0.2409	0.3515	0.4622	0.5728	0.6835	0.7941	0.9047	1.0154
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1926	-2.8076	-2.4226	-2.0377	-1.6527	-1.2677	-0.8828	-0.4978	-0.1128
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.4039	-4.0167	-1.0479	1.4677	3.5650	5.2092	6.4350	7.2076	7.5619
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-0.7373	-0.6032	-0.4690	-0.3349	-0.2008	-0.0667	0.0675	0.2016	0.3357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8081	-4.2117	-3.6154	-3.0190	-2.4227	-1.8263	-1.2300	-0.6337	-0.0373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.3262	-6.2349	-1.7916	1.9497	5.0430	7.4343	9.1776	10.2188	10.6121
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.7786	-2.5892	-2.3999	-2.2105	-2.0211	-1.8317	-1.6423	-1.4529	-1.2635
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6094	-7.5156	-6.4219	-5.3282	-4.2345	-3.1408	-2.0471	-0.9533	0.1404
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.5557	-11.4543	-3.5415	3.0839	8.5207	12.6701	15.6310	17.3043	17.7892
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-3.6462	-3.4333	-3.2204	-3.0076	-2.7947	-2.5818	-2.3689	-2.1560	-1.9432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2248	-8.9198	-7.6147	-6.3096	-5.0045	-3.6994	-2.3943	-1.0892	0.2159
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4781	-13.6725	-4.2851	3.5659	9.9987	14.8952	18.3736	20.3155	20.8393
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-6.8299	-6.6450	-6.4601	-6.2752	-6.0903	-5.9054	-5.7205	-5.5356	-5.3507
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.7184	-11.0543	-9.3901	-7.7260	-6.0619	-4.3978	-2.7337	-1.0696	0.5945
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.8799	-17.4632	-5.8548	3.7947	11.6358	17.5179	21.5917	23.7066	24.0131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-7.6975	-7.4891	-7.2807	-7.0723	-6.8639	-6.6555	-6.4472	-6.2388	-6.0304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.3339	-12.4584	-10.5829	-8.7074	-6.8319	-4.9564	-3.0809	-1.2055	0.6700
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.8023	-19.6814	-6.5984	4.2767	13.1138	19.7430	24.3343	26.7178	27.0633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.8796	-1.8072	-1.7348	-1.6624	-1.5900	-1.5176	-1.4452	-1.3728	-1.3004
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.0993	0.8305	-0.1959	-0.3743	-0.5526	-0.7310	-0.9094	-1.0878	-1.2662
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6223	-1.0071	-1.2883	-0.9616	-0.4410	0.2895	1.2139	2.3482	3.6764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.7472	-2.6513	-2.5554	-2.4595	-2.3636	-2.2677	-2.1719	-2.0760	-1.9801

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4838	-0.5736	-1.3886	-1.3556	-1.3226	-1.2896	-1.2566	-1.2236	-1.1906
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3000	-3.2253	-2.0320	-0.4796	1.0369	2.5146	3.9565	5.3595	6.7266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-4.7885	-4.6374	-4.4862	-4.3351	-4.1839	-4.0328	-3.8816	-3.7305	-3.5793
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3175	-3.8775	-4.1952	-3.6648	-3.1344	-2.6041	-2.0737	-1.5433	-1.0130
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5295	-8.4447	-3.7819	0.6546	4.5147	7.7504	10.4099	12.4450	13.9037
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-5.6561	-5.4814	-5.3068	-5.1322	-4.9575	-4.7829	-4.6082	-4.4336	-4.2590
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9330	-5.2816	-5.3879	-4.6462	-3.9044	-3.1627	-2.4209	-1.6792	-0.9374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.4519	-10.6629	-4.5256	1.1366	5.9927	9.9756	13.1525	15.4562	16.9539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-6.3531	-6.1682	-5.9833	-5.7984	-5.6135	-5.4286	-5.2437	-5.0588	-4.8739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4708	-7.9588	-7.3016	-6.1354	-4.9693	-3.8032	-2.6371	-1.4710	-0.3049
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2515	-13.9646	-5.2522	2.3262	8.6374	13.5760	17.2473	19.5459	20.5774
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-7.2206	-7.0122	-6.8039	-6.5955	-6.3871	-6.1787	-5.9703	-5.7619	-5.5535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0862	-9.3630	-8.4943	-7.1168	-5.7393	-4.3618	-2.9843	-1.6068	-0.2293
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.1739	-16.1828	-5.9959	2.8082	10.1154	15.8011	19.9899	22.5571	23.6275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.5971	-1.5247	-1.4523	-1.3799	-1.3075	-1.2351	-1.1627	-1.0903	-1.0179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0473	-2.3559	-1.6646	-0.9732	-0.2818	0.4095	1.1009	1.7922	2.4836
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1133	4.1556	6.4467	7.9239	8.6499	8.5620	7.7228	6.0698	3.6656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.4646	-2.3688	-2.2729	-2.1770	-2.0811	-1.9852	-1.8893	-1.7934	-1.6975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6628	-3.7600	-2.8573	-1.9546	-1.0518	-0.1491	0.7536	1.6563	2.5591
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.8091	1.9375	5.7030	8.4059	10.1279	10.7871	10.4654	9.0811	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-4.5060	-4.3548	-4.2037	-4.0525	-3.9014	-3.7502	-3.5991	-3.4479	-3.2968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-8.4640	-7.0639	-5.6638	-4.2637	-2.8636	-1.4635	-0.0634	1.3367	2.7368
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.0385	-3.2820	3.9532	9.5401	13.6056	16.0229	16.9188	16.1665	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-5.3735	-5.1989	-5.0243	-4.8496	-4.6750	-4.5003	-4.3257	-4.1511	-3.9764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0795	-8.4681	-6.8566	-5.2451	-3.6336	-2.0222	-0.4107	1.2008	2.8123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.9609	-5.5002	3.2095	10.0221	15.0836	18.2481	19.6614	19.1778	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-6.1836	-5.9987	-5.8138	-5.6289	-5.4440	-5.2591	-5.0742	-4.8893	-4.7044
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.5587	-9.8707	-8.1828	-6.4948	-4.8068	-3.1189	-1.4309	0.2570	1.9450
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.9570	-10.8670	-0.6112	7.6575	14.0920	18.5394	21.1527	21.7789	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-7.0511	-6.8427	-6.6343	-6.4260	-6.2176	-6.0092	-5.8008	-5.5924	-5.3840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.1742	-11.2748	-9.3755	-7.4762	-5.5768	-3.6775	-1.7782	0.1212	2.0205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.8793	-13.0852	-1.3549	8.1395	15.5700	20.7646	23.8953	24.7901	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.5700	-1.4976	-1.4252	-1.3528	-1.2804	-1.2080	-1.1356	-1.0632	-0.9908
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8987	-4.0698	-3.2408	-2.4119	-1.5830	-0.7541	0.0748	0.8110	1.5207
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8715	-5.8144	-1.6582	1.5223	3.8021	5.1060	5.5092	4.9801	3.6765
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.4375	-2.3416	-2.2457	-2.1499	-2.0540	-1.9581	-1.8622	-1.7663	-1.6704
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5142	-5.4739	-4.4336	-3.3933	-2.3530	-1.3127	-0.2724	0.6752	1.5962
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7938	-8.0326	-2.4018	2.0043	5.2800	7.3311	8.2518	7.9913	6.7266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-4.4789	-4.3277	-4.1766	-4.0254	-3.8743	-3.7231	-3.5720	-3.4208	-3.2697
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3155	-8.7778	-7.2401	-5.7025	-4.1648	-2.6271	-1.0895	0.3555	1.7739
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0233	-13.2521	-4.1517	3.1385	8.7578	12.5669	14.7052	15.0768	13.9037
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-5.3464	-5.1718	-4.9971	-4.8225	-4.6479	-4.4732	-4.2986	-4.1239	-3.9493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.9310	-10.1819	-8.4329	-6.6838	-4.9348	-3.1857	-1.4367	0.2196	1.8494

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9457	-15.4702	-4.8954	3.6205	10.2358	14.7921	17.4478	18.0880	16.9539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-6.1673	-5.9824	-5.7975	-5.6126	-5.4277	-5.2428	-5.0579	-4.8730	-4.6881
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.6695	-10.8990	-9.1285	-7.3580	-5.5875	-3.8170	-2.0465	-0.3317	1.3673
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.1478	-16.8490	-5.4741	3.8165	11.1833	16.4658	19.8245	21.1250	20.5774
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-7.0348	-6.8265	-6.6181	-6.4097	-6.2013	-5.9929	-5.7845	-5.5761	-5.3677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.2850	-12.3031	-10.3213	-8.3394	-6.3575	-4.3757	-2.3938	-0.4675	1.4428
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.0702	-19.0672	-6.2178	4.2985	12.6613	18.6910	22.5671	24.1362	23.6275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.1175	-2.0450	-1.9726	-1.9002	-1.8278	-1.7554	-1.6830	-1.6106	-1.5382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2494	-1.3682	-1.4869	-1.6057	-1.7245	-1.8432	-1.9620	-2.0808	-2.1995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9503	-10.4662	-8.8530	-7.0999	-5.2179	-3.1960	-1.0450	1.2457	3.6655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.9850	-2.8891	-2.7932	-2.6973	-2.6014	-2.5056	-2.4097	-2.3138	-2.2179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8649	-2.7723	-2.6797	-2.5871	-2.4945	-2.4019	-2.3093	-2.2166	-2.1240
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.8727	-12.6843	-9.5966	-6.6179	-3.7399	-0.9708	1.6976	4.2569	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-5.0263	-4.8752	-4.7240	-4.5729	-4.4217	-4.2706	-4.1194	-3.9683	-3.8171
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6662	-6.0762	-5.4862	-4.8963	-4.3063	-3.7163	-3.1263	-2.5363	-1.9463
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1021	-17.9038	-11.3465	-5.4838	-0.2622	4.2649	8.1510	11.3424	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-5.8939	-5.7192	-5.5446	-5.3700	-5.1953	-5.0207	-4.8461	-4.6714	-4.4968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.2817	-7.4803	-6.6790	-5.8776	-5.0763	-4.2749	-3.4735	-2.6722	-1.8708
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0245	-20.1220	-12.0902	-5.0018	1.2158	6.4901	10.8935	14.3537	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-6.4958	-6.3109	-6.1260	-5.9411	-5.7562	-5.5713	-5.3864	-5.2015	-5.0166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.4800	-9.2781	-8.0762	-6.8743	-5.6724	-4.4705	-3.2687	-2.0668	-0.8649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-30.7951	-19.6401	-9.7910	-1.3568	5.7713	11.4847	15.8920	18.8844	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-7.3633	-7.1549	-6.9465	-6.7382	-6.5298	-6.3214	-6.1130	-5.9046	-5.6962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.0955	-10.6822	-9.2689	-7.8557	-6.4424	-5.0292	-3.6159	-2.2026	-0.7894
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.7175	-21.8582	-10.5347	-0.8748	7.2493	13.7098	18.6345	21.8956	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.6601	2.7325	2.8049	2.8773	2.9497	3.0221	3.0945	3.1669	3.2393
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3850	1.1669	0.9488	0.7307	0.5126	0.2944	0.0763	-0.1418	-0.3599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.6965	2.2571	1.0548	0.1092	-0.5994	-1.0511	-1.2659	-1.2239	-0.9449
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.7926	1.8885	1.9844	2.0803	2.1761	2.2720	2.3679	2.4638	2.5597
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2305	-0.2372	-0.2439	-0.2507	-0.2574	-0.2642	-0.2709	-0.2777	-0.2844
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2259	0.0389	0.3111	0.5912	0.8786	1.1740	1.4767	1.7873	2.1053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.2488	-0.0976	0.0535	0.2047	0.3558	0.5070	0.6581	0.8093	0.9605
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0318	-3.5411	-3.0505	-2.5599	-2.0692	-1.5786	-1.0880	-0.5974	-0.1067
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4553	-5.1805	-1.4388	1.7254	4.3564	6.4098	7.9301	8.8728	9.2824
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.1163	-0.9417	-0.7670	-0.5924	-0.4178	-0.2431	-0.0685	0.1062	0.2808
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6473	-4.9452	-4.2432	-3.5412	-2.8392	-2.1372	-1.4352	-0.7332	-0.0312
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3777	-7.3987	-2.1825	2.2074	5.8343	8.6349	10.6727	11.8840	12.3326
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.6292	-3.4443	-3.2594	-3.0745	-2.8896	-2.7047	-2.5198	-2.3349	-2.1500
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.8993	-7.7570	-6.6147	-5.4725	-4.3302	-3.1879	-2.0457	-0.9034	0.2389
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4071	-12.0061	-3.8464	2.9687	8.5425	12.7716	15.7594	17.4026	17.8046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-4.4968	-4.2884	-4.0800	-3.8716	-3.6632	-3.4548	-3.2464	-3.0381	-2.8297
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5148	-9.1611	-7.8075	-6.4538	-5.1002	-3.7465	-2.3929	-1.0393	0.3144
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3294	-14.2243	-4.5901	3.4507	10.0204	14.9967	18.5020	20.4138	20.8547

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	4.3542	4.4266	4.4990	4.5714	4.6438	4.7162	4.7886	4.8610	4.9334
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3829	2.0165	1.6502	1.2838	0.9174	0.5510	0.1846	-0.1818	-0.5481
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.3650	3.8834	1.7999	0.1477	-1.1064	-1.9291	-2.3538	-2.3471	-1.9423
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	3.4866	3.5825	3.6784	3.7743	3.8702	3.9661	4.0619	4.1578	4.2537
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7674	0.6124	0.4574	0.3024	0.1474	-0.0076	-0.1626	-0.3176	-0.4726
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4427	1.6652	1.0562	0.6297	0.3716	0.2960	0.3888	0.6641	1.1079
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.4453	1.5964	1.7476	1.8987	2.0499	2.2010	2.3522	2.5033	2.6545
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0339	-2.6915	-2.3491	-2.0068	-1.6644	-1.3220	-0.9797	-0.6373	-0.2949
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.7868	-3.5542	-0.6937	1.7638	3.8493	5.5318	6.8422	7.7496	8.2850
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.5777	0.7524	0.9270	1.1016	1.2763	1.4509	1.6256	1.8002	1.9748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6493	-4.0956	-3.5419	-2.9881	-2.4344	-1.8807	-1.3269	-0.7732	-0.2194
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.7092	-5.7724	-1.4373	2.2458	5.3273	7.7569	9.5848	10.7608	11.3351
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-2.6128	-2.4279	-2.2430	-2.0581	-1.8732	-1.6883	-1.5034	-1.3185	-1.1336
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3005	-7.2472	-6.1939	-5.1406	-4.0873	-3.0340	-1.9807	-0.9274	0.1259
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.8059	-11.0303	-3.3993	2.9917	8.2382	12.2448	15.1067	16.7287	17.2061
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-3.4804	-3.2720	-3.0636	-2.8552	-2.6468	-2.4384	-2.2300	-2.0216	-1.8133
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.9160	-8.6514	-7.3867	-6.1220	-4.8573	-3.5926	-2.3279	-1.0632	0.2015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7283	-13.2485	-4.1430	3.4737	9.7162	14.4699	17.8493	19.7399	20.2563
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2									
	N	-3.2994	-3.2270	-3.1546	-3.0822	-3.0098	-2.9374	-2.8650	-2.7926	-2.7202
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5640	-4.9124	-4.2608	-3.6091	-2.9575	-2.3059	-1.6543	-1.0027	-0.3511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8957	-8.9813	-3.7749	0.6644	4.3957	7.3598	9.6159	11.1049	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2								
		-4.1669	-4.0710	-3.9751	-3.8793	-3.7834	-3.6875	-3.5916	-3.4957	-3.3998
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.1795	-6.3165	-5.4535	-4.5905	-3.7275	-2.8645	-2.0015	-1.1386	-0.2756
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.8181	-11.1994	-4.5186	1.1464	5.8736	9.5849	12.3585	14.1161	14.9360
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2								
		-6.2083	-6.0571	-5.9060	-5.7548	-5.6037	-5.4525	-5.3014	-5.1502	-4.9991
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.9808	-9.6204	-8.2600	-6.8997	-5.5393	-4.1790	-2.8186	-1.4582	-0.0979
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.0475	-16.4189	-6.2684	2.2806	9.3514	14.8207	18.8119	21.2016	22.1131
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2								
		-7.0758	-6.9012	-6.7265	-6.5519	-6.3773	-6.2026	-6.0280	-5.8533	-5.6787
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.5963	-11.0245	-9.4528	-7.8810	-6.3093	-4.7376	-3.1658	-1.5941	-0.0224
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-31.9699	-18.6371	-7.0121	2.7626	10.8293	17.0459	21.5545	24.2128	25.1633
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2								
		-2.8225	-2.7501	-2.6777	-2.6053	-2.5329	-2.4605	-2.3881	-2.3157	-2.2433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3164	-1.8170	-2.1722	-2.0185	-1.8649	-1.7113	-1.5577	-1.4041	-1.2505
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.2674	-5.4827	-3.1724	-0.8041	1.3973	3.4178	5.2715	6.9442	8.4501
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2								
		-3.6901	-3.5942	-3.4983	-3.4024	-3.3065	-3.2106	-3.1147	-3.0189	-2.9230
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.9319	-3.2211	-3.3649	-2.9999	-2.6349	-2.2699	-1.9049	-1.5399	-1.1749
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.1898	-7.7009	-3.9160	-0.3221	2.8753	5.6430	8.0140	9.9554	11.5002
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-5.7314	-5.5803	-5.4291	-5.2780	-5.1268	-4.9757	-4.8245	-4.6734	-4.5222
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.7332	-6.5250	-6.1715	-5.3091	-4.4467	-3.5844	-2.7220	-1.8596	-0.9972
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.4192	-12.9203	-5.6659	0.8121	6.3530	10.8788	14.4674	17.0409	18.6773
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-6.5990	-6.4243	-6.2497	-6.0750	-5.9004	-5.7258	-5.5511	-5.3765	-5.2019
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.3486	-7.9291	-7.3642	-6.2905	-5.2167	-4.1430	-3.0692	-1.9955	-0.9217
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-24.3416	-15.1385	-6.4096	1.2941	7.8310	13.1039	17.2100	20.0522	21.7275
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-2.6530	-2.5806	-2.5082	-2.4358	-2.3634	-2.2910	-2.2186	-2.1462	-2.0738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4043	-3.7288	-3.0534	-2.3779	-1.7024	-1.0270	-0.3515	0.3239	0.9994
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.9728	-2.3851	1.4687	4.5273	6.8519	8.3813	9.1768	9.1772	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.5206	-3.4247	-3.3288	-3.2329	-3.1370	-3.0411	-2.9452	-2.8493	-2.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0198	-5.1329	-4.2461	-3.3593	-2.4724	-1.5856	-0.6988	0.1881	1.0749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8952	-4.6033	0.7250	5.0093	8.3299	10.6065	11.9194	12.1884	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-5.5619	-5.4108	-5.2596	-5.1084	-4.9573	-4.8061	-4.6550	-4.5038	-4.3527
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.8211	-8.4369	-7.0527	-5.6684	-4.2842	-2.9000	-1.5158	-0.1316	1.2526
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.1246	-9.8227	-1.0249	6.1434	11.8076	15.8423	18.3728	19.2739	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.4294	-6.2548	-6.0802	-5.9055	-5.7309	-5.5563	-5.3816	-5.2070	-5.0323
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.4366	-9.8410	-8.2454	-6.6498	-5.0542	-3.4586	-1.8631	-0.2675	1.3281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0470	-12.0409	-1.7686	6.6254	13.2856	18.0674	21.1154	22.2851	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.6367	-2.5643	-2.4919	-2.4195	-2.3471	-2.2747	-2.2023	-2.1299	-2.0575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5151	-4.7571	-3.9991	-3.2411	-2.4831	-1.7251	-0.9671	-0.2648	0.4217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1637	-8.3671	-3.3943	0.6863	3.9432	6.3077	7.8486	8.5233	8.4501
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.5043	-3.4084	-3.3125	-3.2166	-3.1207	-3.0248	-2.9290	-2.8331	-2.7372
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1306	-6.1613	-5.1919	-4.2225	-3.2531	-2.2838	-1.3144	-0.4006	0.4972
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.0860	-10.5853	-4.1379	1.1683	5.4212	8.5329	10.5912	11.5345	11.5002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-5.5456	-5.3945	-5.2433	-5.0922	-4.9410	-4.7899	-4.6387	-4.4876	-4.3364
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9319	-9.4652	-7.9984	-6.5317	-5.0649	-3.5982	-2.1314	-0.7203	0.6749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.3155	-15.8047	-5.8878	2.3025	8.8989	13.7687	17.0446	18.6200	18.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-6.4132	-6.2385	-6.0639	-5.8893	-5.7146	-5.5400	-5.3653	-5.1907	-5.0161

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.5474	-10.8693	-9.1912	-7.5130	-5.8349	-4.1568	-2.4787	-0.8562	0.7504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.2379	-18.0229	-6.6315	2.7845	10.3769	15.9938	19.7872	21.6313	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.9652	-2.8928	-2.8204	-2.7480	-2.6756	-2.6032	-2.5308	-2.4584	-2.3860
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3256	-3.1362	-2.9468	-2.7574	-2.5680	-2.3786	-2.1893	-1.9999	-1.8105
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8110	-11.1582	-7.7111	-4.4871	-1.4688	1.3266	3.9161	6.2827	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.8328	-3.7369	-3.6410	-3.5451	-3.4492	-3.3533	-3.2574	-3.1616	-3.0657
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9411	-4.5403	-4.1395	-3.7388	-3.3380	-2.9373	-2.5365	-2.1357	-1.7350
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7333	-13.3763	-8.4548	-4.0051	0.0092	3.5517	6.6587	9.2939	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-5.8741	-5.7230	-5.5718	-5.4207	-5.2695	-5.1184	-4.9672	-4.8161	-4.6649
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7424	-7.8442	-6.9461	-6.0480	-5.1498	-4.2517	-3.3536	-2.4554	-1.5573
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9628	-18.5958	-10.2047	-2.8709	3.4869	8.7875	13.1121	16.3794	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-6.7417	-6.5670	-6.3924	-6.2177	-6.0431	-5.8685	-5.6938	-5.5192	-5.3446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3579	-9.2483	-8.1388	-7.0293	-5.9198	-4.8103	-3.7008	-2.5913	-1.4818
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.8852	-20.8140	-10.9484	-2.3889	4.9649	11.0126	15.8547	19.3906	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.0987	-0.0263	0.0461	0.1185	0.1909	0.2633	0.3357	0.4081	0.4805
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7449	-1.6151	-1.4854	-1.3556	-1.2258	-1.0960	-0.9663	-0.8365	-0.7067
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4229	-3.5242	-1.7665	-0.1616	1.3023	2.6135	3.7836	4.8009	5.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.9662	-0.8703	-0.7744	-0.6786	-0.5827	-0.4868	-0.3909	-0.2950	-0.1991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3604	-3.0192	-2.6781	-2.3369	-1.9958	-1.6546	-1.3135	-0.9723	-0.6312
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.3453	-5.7424	-2.5102	0.3204	2.7803	4.8386	6.5262	7.8122	8.7274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.0076	-2.8564	-2.7053	-2.5541	-2.4030	-2.2518	-2.1007	-1.9495	-1.7984
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-7.1617	-6.3232	-5.4846	-4.6461	-3.8076	-2.9691	-2.1306	-1.2920	-0.4535
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.5747	-10.9618	-4.2601	1.4546	6.2580	10.0744	12.9796	14.8976	15.9045
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.8751	-3.7005	-3.5258	-3.3512	-3.1766	-3.0019	-2.8273	-2.6526	-2.4780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7772	-7.7273	-6.6774	-5.6275	-4.5776	-3.5277	-2.4778	-1.4279	-0.3780
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.4971	-13.1800	-5.0037	1.9366	7.7360	12.2995	15.7222	17.9089	18.9547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.9177	0.9901	1.0626	1.1350	1.2074	1.2798	1.3522	1.4246	1.4970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1462	-1.1053	-1.0645	-1.0237	-0.9829	-0.9421	-0.9013	-0.8605	-0.8196
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8218	-2.5484	-1.3194	-0.1385	0.9981	2.0867	3.1309	4.1270	5.0788
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.0502	0.1461	0.2420	0.3379	0.4338	0.5296	0.6255	0.7214	0.8173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7617	-2.5095	-2.2573	-2.0051	-1.7529	-1.5007	-1.2485	-0.9963	-0.7441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.7441	-4.7666	-2.0631	0.3435	2.4761	4.3118	5.8735	7.1382	8.1290
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-1.9911	-1.8400	-1.6888	-1.5377	-1.3865	-1.2354	-1.0842	-0.9331	-0.7819
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5629	-5.8134	-5.0638	-4.3143	-3.5647	-2.8151	-2.0656	-1.3160	-0.5664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.9736	-9.9860	-3.8130	1.4777	5.9538	9.5476	12.3268	14.2237	15.3061
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.8587	-2.6840	-2.5094	-2.3348	-2.1601	-1.9855	-1.8109	-1.6362	-1.4616
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1784	-7.2175	-6.2566	-5.2956	-4.3347	-3.3737	-2.4128	-1.4519	-0.4909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.8960	-12.2042	-4.5567	1.9597	7.4318	11.7727	15.0694	17.2349	18.3562
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-6.4362	-6.2704	-6.1046	-5.9388	-5.7731	-5.6073	-5.4415	-5.2757	-5.1099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6952	-10.2031	-8.7111	-7.2191	-5.7270	-4.2350	-2.7430	-1.2509	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0888	-16.7290	-5.9905	2.9915	10.3523	15.9567	19.9397	22.1663	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-7.3037	-7.1145	-6.9252	-6.7359	-6.5467	-6.3574	-6.1681	-5.9789	-5.7896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.3107	-11.6073	-9.9038	-8.2004	-6.4970	-4.7936	-3.0902	-1.3868	0.3166

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.0112	-18.9472	-6.7342	3.4735	11.8303	18.1818	22.6823	25.1775	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.4859	-1.4326	-1.3793	-1.3260	-1.2728	-1.2195	-1.1662	-1.1129	-1.0596
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.1225	1.6817	0.4832	0.1327	-0.2178	-0.5682	-0.9187	-1.2691	-1.6196
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4134	-0.2729	-1.4241	-1.7647	-1.7245	-1.2717	-0.4382	0.8080	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-2.3534	-2.2767	-2.1999	-2.1231	-2.0464	-1.9696	-1.8928	-1.8161	-1.7393
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5070	0.2775	-0.7096	-0.8487	-0.9877	-1.1268	-1.2659	-1.4050	-1.5441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5090	-2.4911	-2.1678	-1.2827	-0.2465	0.9534	2.3044	3.8192	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-4.3948	-4.2627	-4.1307	-3.9987	-3.8666	-3.7346	-3.6026	-3.4706	-3.3385
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2943	-3.0264	-3.5161	-3.1578	-2.7995	-2.4412	-2.0830	-1.7247	-1.3664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.7384	-7.7105	-3.9176	-0.1485	3.2312	6.1892	8.7578	10.9047	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-5.2623	-5.1068	-4.9513	-4.7958	-4.6402	-4.4847	-4.3292	-4.1737	-4.0182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9098	-4.4305	-4.7089	-4.1392	-3.5695	-2.9999	-2.4302	-1.8605	-1.2908
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.6608	-9.9287	-4.6613	0.3335	4.7092	8.4143	11.5004	13.9159	15.7123
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-5.9593	-5.7936	-5.6278	-5.4620	-5.2962	-5.1304	-4.9646	-4.7989	-4.6331
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4476	-7.1077	-6.6225	-5.6285	-4.6344	-3.6404	-2.6463	-1.6523	-0.6583
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4605	-13.2305	-5.3880	1.5231	7.3540	12.0147	15.5953	18.0056	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-6.8269	-6.6376	-6.4483	-6.2591	-6.0698	-5.8805	-5.6913	-5.5020	-5.3127
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.0630	-8.5118	-7.8153	-6.6098	-5.4044	-4.1990	-2.9936	-1.7882	-0.5828
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3829	-15.4486	-6.1317	2.0051	8.8320	14.2398	18.3378	21.0168	22.3860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.2034	-1.1501	-1.0968	-1.0435	-0.9902	-0.9369	-0.8837	-0.8304	-0.7771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0241	-1.5048	-0.9855	-0.4662	0.0530	0.5723	1.0916	1.6109	2.1301
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	2.9044	4.8898	6.3110	7.1208	7.3664	7.0007	6.0708	4.5295	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.0709	-1.9941	-1.9174	-1.8406	-1.7638	-1.6871	-1.6103	-1.5335	-1.4568
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6395	-2.9089	-2.1782	-1.4476	-0.7169	0.0137	0.7444	1.4750	2.2057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0180	2.6716	5.5673	7.6028	8.8444	9.2259	8.8134	7.5408	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.1122	-3.9802	-3.8482	-3.7162	-3.5841	-3.4521	-3.3201	-3.1880	-3.0560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4408	-6.2128	-4.9848	-3.7568	-2.5287	-1.3007	-0.0727	1.1553	2.3833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.2475	-2.5478	3.8174	8.7370	12.3221	14.4617	15.2668	14.6263	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.9798	-4.8243	-4.6688	-4.5132	-4.3577	-4.2022	-4.0467	-3.8912	-3.7356
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.0563	-7.6169	-6.1775	-4.7381	-3.2987	-1.8593	-0.4199	1.0195	2.4589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1698	-4.7660	3.0737	9.2190	13.8001	16.6868	18.0094	17.6375	15.7015
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-5.7898	-5.6240	-5.4583	-5.2925	-5.1267	-4.9609	-4.7951	-4.6294	-4.4636
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5355	-9.0196	-7.5037	-5.9878	-4.4720	-2.9561	-1.4402	0.0757	1.5916
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.1659	-10.1328	-0.7470	6.8544	12.8085	16.9782	19.5006	20.2386	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-6.6574	-6.4681	-6.2788	-6.0896	-5.9003	-5.7110	-5.5218	-5.3325	-5.1432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.1510	-10.4237	-8.6964	-6.9692	-5.2419	-3.5147	-1.7874	-0.0602	1.6671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0883	-12.3510	-1.4907	7.3364	14.2865	19.2033	22.2432	23.2498	22.3795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.1762	-1.1229	-1.0697	-1.0164	-0.9631	-0.9098	-0.8565	-0.8033	-0.7500
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8755	-3.2186	-2.5618	-1.9050	-1.2481	-0.5913	0.0656	0.6297	1.1673
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.0804	-5.0803	-1.7939	0.7192	2.5186	3.5447	3.8571	3.4398	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.0438	-1.9670	-1.8902	-1.8135	-1.7367	-1.6599	-1.5832	-1.5064	-1.4296
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4910	-4.6228	-3.7545	-2.8863	-2.0181	-1.1499	-0.2817	0.4938	1.2428
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.0028	-7.2985	-2.5376	1.2012	3.9966	5.7699	6.5997	6.4510	5.4851

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.0851	-3.9531	-3.8211	-3.6890	-3.5570	-3.4250	-3.2929	-3.1609	-3.0289
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2923	-7.9267	-6.5611	-5.1955	-3.8299	-2.4643	-1.0987	0.1741	1.4205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.2322	-12.5179	-4.2875	2.3354	7.4743	11.0057	13.0531	13.5365	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.9527	-4.7971	-4.6416	-4.4861	-4.3306	-4.1751	-4.0196	-3.8640	-3.7085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9078	-9.3308	-7.7538	-6.1769	-4.5999	-3.0229	-1.4460	0.0383	1.4960
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.1546	-14.7361	-5.0312	2.8174	8.9523	13.2308	15.7957	16.5477	15.7124
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-5.7735	-5.6078	-5.4420	-5.2762	-5.1104	-4.9446	-4.7789	-4.6131	-4.4473
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6463	-10.0479	-8.4495	-6.8511	-5.2526	-3.6542	-2.0558	-0.5130	1.0139
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.3568	-16.1149	-5.6099	3.0134	9.8998	14.9046	18.1724	19.5847	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-6.6411	-6.4518	-6.2626	-6.0733	-5.8840	-5.6947	-5.5055	-5.3162	-5.1269
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.2618	-11.4520	-9.6422	-7.8324	-6.0226	-4.2128	-2.4030	-0.6489	1.0894
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.2792	-18.3331	-6.3536	3.4954	11.3778	17.1297	20.9150	22.5960	22.3860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.7237	-1.6704	-1.6171	-1.5639	-1.5106	-1.4573	-1.4040	-1.3507	-1.2974
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2262	-0.5171	-0.8079	-1.0987	-1.3896	-1.6804	-1.9713	-2.2621	-2.5530
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1593	-9.7320	-8.9887	-7.9030	-6.5013	-4.7572	-2.6971	-0.2946	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.5912	-2.5145	-2.4377	-2.3609	-2.2842	-2.2074	-2.1306	-2.0539	-1.9771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8417	-1.9212	-2.0006	-2.0801	-2.1596	-2.2390	-2.3185	-2.3980	-2.4774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.0816	-11.9502	-9.7324	-7.4210	-5.0233	-2.5321	0.0455	2.7167	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-4.6326	-4.5006	-4.3685	-4.2365	-4.1045	-3.9724	-3.8404	-3.7084	-3.5763
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6430	-5.2251	-4.8072	-4.3893	-3.9714	-3.5535	-3.1356	-2.7177	-2.2998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.3111	-17.1696	-11.4823	-6.2869	-1.5456	2.7037	6.4989	9.8021	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2								
		-5.5001	-5.3446	-5.1891	-5.0336	-4.8781	-4.7225	-4.5670	-4.4115	-4.2560
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.2585	-6.6292	-5.9999	-5.3707	-4.7414	-4.1121	-3.4828	-2.8535	-2.2242
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-27.2335	-19.3878	-12.2260	-5.8049	-0.0676	4.9288	9.2415	12.8134	15.7014
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2								
		-6.1020	-5.9362	-5.7705	-5.6047	-5.4389	-5.2731	-5.1073	-4.9416	-4.7758
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.4568	-8.4270	-7.3971	-6.3673	-5.3375	-4.3077	-3.2779	-2.2481	-1.2183
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-29.0041	-18.9059	-9.9268	-2.1599	4.4879	9.9234	14.2399	17.3441	19.3293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2								
		-6.9696	-6.7803	-6.5910	-6.4018	-6.2125	-6.0232	-5.8340	-5.6447	-5.4554
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.0723	-9.8311	-8.5899	-7.3487	-6.1075	-4.8663	-3.6252	-2.3840	-1.1428
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-32.9265	-21.1241	-10.6705	-1.6779	5.9659	12.1485	16.9825	20.3553	22.3794
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2								
		3.0539	3.1072	3.1604	3.2137	3.2670	3.3203	3.3736	3.4269	3.4801
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.4082	2.0180	1.6278	1.2376	0.8474	0.4573	0.0671	-0.3231	-0.7133
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.4875	2.9913	0.9190	-0.6939	-1.8828	-2.6124	-2.9180	-2.7642	-2.1864
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2								
		2.1863	2.2631	2.3399	2.4166	2.4934	2.5702	2.6469	2.7237	2.8005
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.7927	0.6139	0.4351	0.2563	0.0775	-0.1014	-0.2802	-0.4590	-0.6378
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.5652	0.7731	0.1753	-0.2119	-0.4048	-0.3873	-0.1754	0.2470	0.8637
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		0.1450	0.2770	0.4091	0.5411	0.6731	0.8051	0.9372	1.0692	1.2012
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.0086	-2.6900	-2.3715	-2.0529	-1.7343	-1.4158	-1.0972	-0.7787	-0.4601
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.6643	-4.4463	-1.5745	0.9223	3.0729	4.8485	6.2780	7.3325	8.0409
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		-0.7226	-0.5670	-0.4115	-0.2560	-0.1005	0.0550	0.2106	0.3661	0.5216
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.6241	-4.0941	-3.5642	-3.0343	-2.5043	-1.9744	-1.4445	-0.9145	-0.3846
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.5867	-6.6645	-2.3182	1.4042	4.5509	7.0737	9.0206	10.3437	11.0910
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.2355	-3.0697	-2.9039	-2.7381	-2.5724	-2.4066	-2.2408	-2.0750	-1.9092
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8761	-6.9059	-5.9357	-4.9655	-3.9953	-3.0251	-2.0549	-1.0847	-0.1145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.6160	-11.2719	-3.9821	2.1656	7.2590	11.2103	14.1074	15.8623	16.5630
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-4.1030	-3.9138	-3.7245	-3.5352	-3.3460	-3.1567	-2.9674	-2.7781	-2.5889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.4916	-8.3100	-7.1284	-5.9469	-4.7653	-3.5837	-2.4022	-1.2206	-0.0390
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.5384	-13.4901	-4.7258	2.6476	8.7370	13.4354	16.8500	18.8736	19.6132
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	4.7479	4.8012	4.8545	4.9078	4.9610	5.0143	5.0676	5.1209	5.1742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4061	2.8677	2.3292	1.7907	1.2523	0.7138	0.1754	-0.3631	-0.9016
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.1561	4.6176	1.6641	-0.6554	-2.3898	-3.4904	-4.0058	-3.8874	-3.1838
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	3.8804	3.9571	4.0339	4.1107	4.1874	4.2642	4.3410	4.4177	4.4945
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7906	1.4636	1.1365	0.8094	0.4823	0.1552	-0.1719	-0.4990	-0.8260
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2337	2.3994	0.9205	-0.1734	-0.9119	-1.2653	-1.2632	-0.8762	-0.1337
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	1.8390	1.9711	2.1031	2.2351	2.3672	2.4992	2.6312	2.7632	2.8953
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0107	-1.8404	-1.6701	-1.4998	-1.3295	-1.1592	-0.9889	-0.8186	-0.6484
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.9957	-2.8201	-0.8294	0.9607	2.5659	3.9705	5.1902	6.2093	7.0434
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.9715	1.1270	1.2825	1.4380	1.5936	1.7491	1.9046	2.0601	2.2156
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6261	-3.2445	-2.8628	-2.4812	-2.0995	-1.7178	-1.3362	-0.9545	-0.5728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.9181	-5.0382	-1.5731	1.4427	4.0438	6.1957	7.9328	9.2205	10.0936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-2.2191	-2.0533	-1.8875	-1.7217	-1.5559	-1.3902	-1.2244	-1.0586	-0.8928
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2773	-6.3961	-5.5149	-4.6336	-3.7524	-2.8712	-1.9899	-1.1087	-0.2275
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.0149	-10.2962	-3.5351	2.1886	6.9548	10.6835	13.4547	15.1884	15.9646
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.0866	-2.8973	-2.7081	-2.5188	-2.3295	-2.1403	-1.9510	-1.7617	-1.5725

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.8928	-7.8002	-6.7076	-5.6150	-4.5224	-3.4298	-2.3372	-1.2446	-0.1520
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.9373	-12.5144	-4.2787	2.6706	8.4328	12.9086	16.1973	18.1996	19.0147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-3.4619	-3.3512	-3.2406	-3.1300	-3.0193	-2.9087	-2.7980	-2.6874	-2.5768
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0265	-6.0307	-5.0350	-4.0392	-3.0434	-2.0477	-1.0519	-0.0561	0.9396
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6737	-8.3063	-2.0210	3.0921	7.1231	9.9820	11.7587	12.3633	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-4.3294	-4.1953	-4.0612	-3.9270	-3.7929	-3.6588	-3.5247	-3.3905	-3.2564
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6420	-7.4349	-6.2277	-5.0206	-3.8134	-2.6063	-1.3991	-0.1920	1.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5960	-10.5245	-2.7647	3.5741	8.6011	12.2071	14.5013	15.3745	14.9360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-6.3708	-6.1814	-5.9920	-5.8026	-5.6132	-5.4238	-5.2344	-5.0450	-4.8556
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4433	-10.7388	-9.0343	-7.3297	-5.6252	-3.9207	-2.2162	-0.5117	1.1928
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.8255	-15.7439	-4.5146	4.7082	12.0788	17.4429	20.9547	22.4600	22.1131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-7.2383	-7.0254	-6.8126	-6.5997	-6.3868	-6.1739	-5.9611	-5.7482	-5.5353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0588	-12.1429	-10.2270	-8.3111	-6.3952	-4.4793	-2.5634	-0.6476	1.2683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.7479	-17.9621	-5.2583	5.1902	13.5568	19.6680	23.6973	25.4713	25.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.9850	-2.8744	-2.7638	-2.6531	-2.5425	-2.4318	-2.3212	-2.2105	-2.0999
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7789	-2.9353	-2.9464	-2.4486	-1.9508	-1.4531	-0.9553	-0.4575	0.0402
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.0453	-4.8078	-1.4185	1.6236	4.1248	6.0400	7.4143	8.2026	8.4501
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.8526	-3.7184	-3.5843	-3.4502	-3.3161	-3.1819	-3.0478	-2.9137	-2.7796
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3944	-4.3394	-4.1391	-3.4300	-2.7208	-2.0117	-1.3025	-0.5934	0.1158
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9677	-7.0259	-2.1622	2.1056	5.6028	8.2651	10.1569	11.2139	11.5002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-5.8939	-5.7045	-5.5151	-5.3258	-5.1364	-4.9470	-4.7576	-4.5682	-4.3788
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-8.1957	-7.6434	-6.9457	-5.7392	-4.5326	-3.3261	-2.1196	-0.9131	0.2935
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.1972	-12.2454	-3.9120	3.2398	9.0805	13.5009	16.6103	18.2993	18.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-6.7615	-6.5486	-6.3357	-6.1228	-5.9100	-5.6971	-5.4842	-5.2713	-5.0585
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.8112	-9.0475	-8.1384	-6.7205	-5.3026	-3.8847	-2.4668	-1.0489	0.3690
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1195	-14.4636	-4.6557	3.7218	10.5585	15.7261	19.3529	21.3106	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.8155	-2.7049	-2.5942	-2.4836	-2.3730	-2.2623	-2.1517	-2.0410	-1.9304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8668	-4.8472	-3.8276	-2.8080	-1.7884	-0.7688	0.2509	1.2705	2.2901
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.7507	-1.7101	3.2225	6.9549	9.5793	11.0035	11.3197	10.4356	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.6831	-3.5489	-3.4148	-3.2807	-3.1466	-3.0124	-2.8783	-2.7442	-2.6100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4823	-6.2513	-5.0203	-3.7893	-2.5584	-1.3274	-0.0964	1.1346	2.3656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.6731	-3.9283	2.4789	7.4369	11.0573	13.2286	14.0623	13.4468	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-5.7244	-5.5350	-5.3456	-5.1562	-4.9668	-4.7775	-4.5881	-4.3987	-4.2093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.2836	-9.5552	-7.8269	-6.0985	-4.3702	-2.6418	-0.9134	0.8149	2.5433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.9026	-9.1477	0.7290	8.5711	14.5351	18.4644	20.5157	20.5323	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-6.5919	-6.3791	-6.1662	-5.9533	-5.7404	-5.5276	-5.3147	-5.1018	-4.8889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.8991	-10.9593	-9.0196	-7.0799	-5.1401	-3.2004	-1.2607	0.6791	2.6188
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8250	-11.3659	-0.0147	9.0531	16.0130	20.6896	23.2583	23.5435	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-2.7992	-2.6886	-2.5780	-2.4673	-2.3567	-2.2460	-2.1354	-2.0248	-1.9141
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9777	-5.8755	-4.7734	-3.6712	-2.5691	-1.4669	-0.3648	0.6818	1.7124
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.9416	-7.6922	-1.6404	3.1140	6.6706	8.9299	9.9915	9.7817	8.4501
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.6668	-3.5327	-3.3985	-3.2644	-3.1303	-2.9961	-2.8620	-2.7279	-2.5938
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.5932	-7.2796	-5.9661	-4.6526	-3.3390	-2.0255	-0.7120	0.5459	1.7879

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8640	-9.9104	-2.3841	3.5960	8.1486	11.1550	12.7341	12.7930	11.5002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-5.7081	-5.5187	-5.3293	-5.1400	-4.9506	-4.7612	-4.5718	-4.3824	-4.1930
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.3944	-10.5835	-8.7726	-6.9617	-5.1508	-3.3399	-1.5290	0.2262	1.9656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.0934	-15.1298	-4.1339	4.7301	11.6264	16.3908	19.1875	19.8784	18.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-6.5757	-6.3628	-6.1499	-5.9370	-5.7242	-5.5113	-5.2984	-5.0855	-4.8727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0099	-11.9877	-9.9654	-7.9431	-5.9208	-3.8986	-1.8763	0.0904	2.0411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.0158	-17.3480	-4.8776	5.2121	13.1043	18.6160	21.9301	22.8897	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.1277	-3.0171	-2.9064	-2.7958	-2.6852	-2.5745	-2.4639	-2.3532	-2.2426
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.7881	-4.2546	-3.7210	-3.1875	-2.6539	-2.1204	-1.5869	-1.0533	-0.5198
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.5889	-10.4832	-5.9573	-2.0594	1.2587	3.9487	6.0589	7.5411	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.9953	-3.8611	-3.7270	-3.5929	-3.4588	-3.3246	-3.1905	-3.0564	-2.9223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4036	-5.6587	-4.9138	-4.1688	-3.4239	-2.6790	-1.9341	-1.1892	-0.4443
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5113	-12.7014	-6.7009	-1.5774	2.7367	6.1738	8.8015	10.5523	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.0366	-5.8472	-5.6578	-5.4684	-5.2791	-5.0897	-4.9003	-4.7109	-4.5215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2049	-8.9626	-7.7203	-6.4780	-5.2357	-3.9934	-2.7512	-1.5089	-0.2666
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.7407	-17.9208	-8.4508	-0.4433	6.2144	11.4096	15.2549	17.6378	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.9042	-6.6913	-6.4784	-6.2655	-6.0526	-5.8398	-5.6269	-5.4140	-5.2011
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8204	-10.3667	-8.9131	-7.4594	-6.0057	-4.5521	-3.0984	-1.6447	-0.1911
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.6631	-20.1390	-9.1945	0.0387	7.6924	13.6348	17.9975	20.6491	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-0.2612	-0.1505	-0.0399	0.0707	0.1814	0.2920	0.4027	0.5133	0.6239
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2074	-2.7335	-2.2596	-1.7856	-1.3117	-0.8378	-0.3639	0.1101	0.5840
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-6.2008	-2.8492	-0.0126	2.2661	4.0298	5.2356	5.9264	6.0593	5.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-1.1287	-0.9946	-0.8605	-0.7263	-0.5922	-0.4581	-0.3240	-0.1898	-0.0557
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8229	-4.1376	-3.4523	-2.7670	-2.0817	-1.3964	-0.7111	-0.0258	0.6595
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1232	-5.0674	-0.7563	2.7481	5.5078	7.4607	8.6690	9.0706	8.7274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.1701	-2.9807	-2.7913	-2.6019	-2.4125	-2.2231	-2.0337	-1.8443	-1.6549
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6242	-7.4415	-6.2589	-5.0762	-3.8935	-2.7108	-1.5282	-0.3455	0.8372
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.3527	-10.2869	-2.5062	3.8822	8.9855	12.6965	15.1224	16.1561	15.9045
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-4.0376	-3.8247	-3.6119	-3.3990	-3.1861	-2.9732	-2.7603	-2.5475	-2.3346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2397	-8.8457	-7.4516	-6.0576	-4.6635	-3.2694	-1.8754	-0.4813	0.9127
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2751	-12.5050	-3.2499	4.3642	10.4635	14.9217	17.8650	19.1673	18.9547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.7552	0.8659	0.9765	1.0872	1.1978	1.3084	1.4191	1.5297	1.6404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6087	-2.2237	-1.8387	-1.4538	-1.0688	-0.6838	-0.2989	0.0861	0.4711
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.5997	-1.8735	0.4344	2.2892	3.7256	4.7088	5.2737	5.3854	5.0788
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-0.1123	0.0218	0.1560	0.2901	0.4242	0.5583	0.6925	0.8266	0.9607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2242	-3.6278	-3.0315	-2.4351	-1.8388	-1.2425	-0.6461	-0.0498	0.5466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5221	-4.0917	-0.3092	2.7712	5.2036	6.9339	8.0163	8.3967	8.1290
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.1536	-1.9643	-1.7749	-1.5855	-1.3961	-1.2067	-1.0173	-0.8279	-0.6385
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0255	-6.9318	-5.8380	-4.7443	-3.6506	-2.5569	-1.4632	-0.3695	0.7243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.7515	-9.3111	-2.0591	3.9053	8.6813	12.1697	14.4697	15.4821	15.3061
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-3.0212	-2.8083	-2.5954	-2.3826	-2.1697	-1.9568	-1.7439	-1.5310	-1.3182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.6410	-8.3359	-7.0308	-5.7257	-4.4206	-3.1155	-1.8104	-0.5053	0.7998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6739	-11.5293	-2.8028	4.3873	10.1593	14.3949	17.2123	18.4934	18.3563

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-6.5174	-6.3325	-6.1476	-5.9627	-5.7778	-5.5929	-5.4080	-5.2231	-5.0382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4264	-10.7623	-9.0982	-7.4341	-5.7700	-4.1059	-2.4418	-0.7777	0.8864
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.4778	-16.3916	-5.1136	4.2054	11.7160	17.2677	21.0111	22.7955	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-7.3850	-7.1766	-6.9682	-6.7598	-6.5514	-6.3430	-6.1347	-5.9263	-5.7179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0419	-12.1664	-10.2910	-8.4155	-6.5400	-4.6645	-2.7890	-0.9135	0.9620
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.4002	-18.6097	-5.8573	4.6874	13.1940	19.4929	23.7537	25.8067	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.5671	-1.4947	-1.4223	-1.3499	-1.2775	-1.2051	-1.1327	-1.0603	-0.9879
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3912	1.1225	0.0960	-0.0823	-0.2607	-0.4391	-0.6175	-0.7958	-0.9742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.0244	0.0645	-0.5471	-0.5509	-0.3608	0.0393	0.6333	1.4372	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.4347	-2.3388	-2.2429	-2.1470	-2.0511	-1.9552	-1.8594	-1.7635	-1.6676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7757	-0.2816	-1.0967	-1.0637	-1.0307	-0.9977	-0.9647	-0.9317	-0.8987
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8980	-2.1536	-1.2908	-0.0689	1.1172	2.2645	3.3759	4.4484	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-4.4760	-4.3249	-4.1737	-4.0226	-3.8714	-3.7203	-3.5691	-3.4180	-3.2668
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0256	-3.5856	-3.9032	-3.3729	-2.8425	-2.3121	-1.7818	-1.2514	-0.7210
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.1274	-7.3731	-3.0407	1.0653	4.5949	7.5003	9.8292	11.5339	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-5.3436	-5.1689	-4.9943	-4.8197	-4.6450	-4.4704	-4.2957	-4.1211	-3.9465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6411	-4.9897	-5.0960	-4.3542	-3.6125	-2.8707	-2.1290	-1.3872	-0.6455
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0498	-9.5913	-3.7844	1.5473	6.0729	9.7254	12.5718	14.5451	15.7123
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3									
	N	-6.0406	-5.8557	-5.6708	-5.4859	-5.3010	-5.1161	-4.9312	-4.7463	-4.5614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1788	-7.6669	-7.0096	-5.8435	-4.6774	-3.5113	-2.3452	-1.1790	-0.0129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.8495	-12.8930	-4.5111	2.7369	8.7177	13.3258	16.6667	18.6348	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3								
		-6.9081	-6.6997	-6.4914	-6.2830	-6.0746	-5.8662	-5.6578	-5.4494	-5.2410
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.7943	-9.0710	-8.2024	-6.8249	-5.4474	-4.0699	-2.6924	-1.3149	0.0626
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.7718	-15.1112	-5.2547	3.2189	10.1957	15.5509	19.4093	21.6461	22.3860
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3								
		-1.2846	-1.2122	-1.1398	-1.0674	-0.9950	-0.9226	-0.8502	-0.7778	-0.7054
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7553	-2.0640	-1.3726	-0.6813	0.0101	0.7014	1.3928	2.0841	2.7755
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.5154	5.2273	7.1879	8.3347	8.7302	8.3118	7.1422	5.1588	2.4240
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3								
		-2.1521	-2.0563	-1.9604	-1.8645	-1.7686	-1.6727	-1.5768	-1.4809	-1.3850
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.3708	-3.4681	-2.5654	-1.6626	-0.7599	0.1428	1.0456	1.9483	2.8510
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4070	3.0091	6.4442	8.8167	10.2082	10.5370	9.8848	8.1700	5.4742
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3								
		-4.1935	-4.0423	-3.8912	-3.7400	-3.5889	-3.4377	-3.2866	-3.1354	-2.9843
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.1721	-6.7720	-5.3719	-3.9718	-2.5717	-1.1716	0.2285	1.6286	3.0287
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.6364	-2.2103	4.6943	9.9508	13.6859	15.7727	16.3382	15.2555	12.6513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3								
		-5.0610	-4.8864	-4.7118	-4.5371	-4.3625	-4.1879	-4.0132	-3.8386	-3.6639
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.7876	-8.1761	-6.5646	-4.9532	-3.3417	-1.7302	-0.1187	1.4927	3.1042
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.5588	-4.4285	3.9507	10.4328	15.1639	17.9979	19.0808	18.2667	15.7015
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-5.8711	-5.6862	-5.5013	-5.3164	-5.1315	-4.9466	-4.7617	-4.5768	-4.3919
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.2667	-9.5788	-7.8908	-6.2029	-4.5149	-2.8270	-1.1390	0.5490	2.2369
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.5549	-9.7954	0.1300	8.0682	14.1723	18.2893	20.5720	20.8678	19.3293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-6.7386	-6.5302	-6.3218	-6.1135	-5.9051	-5.6967	-5.4883	-5.2799	-5.0715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.8822	-10.9829	-9.0836	-7.1842	-5.2849	-3.3856	-1.4862	0.4131	2.3124
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.4773	-12.0135	-0.6137	8.5502	15.6503	20.5144	23.3146	23.8790	22.3795
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-1.2575	-1.1851	-1.1127	-1.0403	-0.9679	-0.8955	-0.8231	-0.7507	-0.6783
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6067	-3.7778	-2.9489	-2.1200	-1.2911	-0.4621	0.3668	1.1030	1.8127
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4694	-4.7428	-0.9170	1.9330	3.8823	4.8558	4.9286	4.0690	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.1250	-2.0291	-1.9332	-1.8374	-1.7415	-1.6456	-1.5497	-1.4538	-1.3579
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2222	-5.1819	-4.1416	-3.1014	-2.0611	-1.0208	0.0195	0.9671	1.8882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3918	-6.9610	-1.6607	2.4150	5.3603	7.0810	7.6712	7.0802	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-4.1664	-4.0152	-3.8641	-3.7129	-3.5618	-3.4106	-3.2595	-3.1083	-2.9572
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0235	-8.4859	-6.9482	-5.4105	-3.8729	-2.3352	-0.7975	0.6474	2.0659
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.6212	-12.1804	-3.4105	3.5492	8.8380	12.3167	14.1245	14.1657	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-5.0339	-4.8593	-4.6846	-4.5100	-4.3354	-4.1607	-3.9861	-3.8115	-3.6368
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6390	-9.8900	-8.1409	-6.3919	-4.6428	-2.8938	-1.1448	0.5116	2.1414
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.5436	-14.3986	-4.1542	4.0312	10.3160	14.5419	16.8671	17.1769	15.7124
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-5.8548	-5.6699	-5.4850	-5.3001	-5.1152	-4.9303	-4.7454	-4.5605	-4.3756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.3776	-10.6071	-8.8366	-7.0661	-5.2956	-3.5251	-1.7546	-0.0397	1.6592
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.7458	-15.7774	-4.7330	4.2273	11.2636	16.2157	19.2439	20.2139	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-6.7223	-6.5140	-6.3056	-6.0972	-5.8888	-5.6804	-5.4720	-5.2636	-5.0552
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.9931	-12.0112	-10.0293	-8.0475	-6.0656	-4.0837	-2.1018	-0.1756	1.7347
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.6681	-17.9956	-5.4766	4.7093	12.7416	18.4408	21.9865	23.2252	22.3860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.8050	-1.7326	-1.6602	-1.5877	-1.5153	-1.4429	-1.3705	-1.2981	-1.2257
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9575	-1.0762	-1.1950	-1.3138	-1.4325	-1.5513	-1.6701	-1.7888	-1.9076
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5482	-9.3945	-8.1118	-6.6892	-5.1376	-3.4462	-1.6257	0.3346	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.6725	-2.5766	-2.4807	-2.3848	-2.2889	-2.1931	-2.0972	-2.0013	-1.9054

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5730	-2.4804	-2.3878	-2.2951	-2.2025	-2.1099	-2.0173	-1.9247	-1.8321
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4706	-11.6127	-8.8555	-6.2072	-3.6596	-1.2210	1.1169	3.3459	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.7138	-4.5627	-4.4115	-4.2604	-4.1092	-3.9581	-3.8069	-3.6558	-3.5046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3743	-5.7843	-5.1943	-4.6043	-4.0143	-3.4244	-2.8344	-2.2444	-1.6544
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7001	-16.8322	-10.6053	-5.0731	-0.1819	4.0148	7.5703	10.4313	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-5.5814	-5.4067	-5.2321	-5.0575	-4.8828	-4.7082	-4.5336	-4.3589	-4.1843
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9898	-7.1884	-6.3870	-5.5857	-4.7843	-3.9830	-3.1816	-2.3802	-1.5789
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6224	-19.0503	-11.3490	-4.5911	1.2961	6.2399	10.3129	13.4426	15.7014
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-6.1833	-5.9984	-5.8135	-5.6286	-5.4437	-5.2588	-5.0739	-4.8890	-4.7041
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.1880	-8.9861	-7.7843	-6.5824	-5.3805	-4.1786	-2.9767	-1.7748	-0.5730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.3931	-18.5684	-9.0498	-0.9461	5.8516	11.2345	15.3113	17.9733	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-7.0508	-6.8424	-6.6340	-6.4257	-6.2173	-6.0089	-5.8005	-5.5921	-5.3837
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8035	-10.3903	-8.9770	-7.5637	-6.1505	-4.7372	-3.3240	-1.9107	-0.4974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.3154	-20.7866	-9.7935	-0.4641	7.3296	13.4596	18.0539	20.9845	22.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.9726	3.0450	3.1174	3.1898	3.2622	3.3346	3.4070	3.4794	3.5518
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6770	1.4589	1.2407	1.0226	0.8045	0.5864	0.3683	0.1501	-0.0680
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0986	3.3287	1.7959	0.5199	-0.5191	-1.3013	-1.8465	-2.1350	-2.1864
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	2.1051	2.2010	2.2969	2.3927	2.4886	2.5845	2.6804	2.7763	2.8722
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0615	0.0547	0.0480	0.0412	0.0345	0.0278	0.0210	0.0143	0.0075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1762	1.1106	1.0523	1.0019	0.9589	0.9238	0.8961	0.8762	0.8638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.0637	0.2149	0.3660	0.5172	0.6683	0.8195	0.9706	1.1218	1.2729
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-3.7398	-3.2492	-2.7586	-2.2679	-1.7773	-1.2867	-0.7960	-0.3054	0.1852
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.0533	-4.1089	-0.6976	2.1361	4.4366	6.1596	7.3495	7.9617	8.0409
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3										
	N	-0.8038	-0.6292	-0.4545	-0.2799	-0.1053	0.0694	0.2440	0.4187	0.5933
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3553	-4.6533	-3.9513	-3.2493	-2.5473	-1.8453	-1.1433	-0.4413	0.2607
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9757	-6.3271	-1.4413	2.6181	5.9146	8.3847	10.0920	10.9730	11.0910
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3										
	N	-3.3167	-3.1318	-2.9469	-2.7620	-2.5771	-2.3922	-2.2073	-2.0224	-1.8375
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6074	-7.4651	-6.3228	-5.1805	-4.0383	-2.8960	-1.7537	-0.6115	0.5308
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0050	-10.9345	-3.1052	3.3794	8.6227	12.5214	15.1788	16.4915	16.5630
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3										
	N	-4.1843	-3.9759	-3.7675	-3.5591	-3.3507	-3.1423	-2.9339	-2.7256	-2.5172
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2228	-8.8692	-7.5156	-6.1619	-4.8083	-3.4546	-2.1010	-0.7473	0.6063
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9274	-13.1527	-3.8489	3.8614	10.1007	14.7465	17.9214	19.5028	19.6132
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3										
	N	4.6667	4.7391	4.8115	4.8839	4.9563	5.0287	5.1011	5.1735	5.2459
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6749	2.3085	1.9421	1.5757	1.2093	0.8429	0.4766	0.1102	-0.2562
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.7671	4.9550	2.5411	0.5584	-1.0261	-2.1793	-2.9344	-3.2582	-3.1838
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3										
	N	3.7991	3.8950	3.9909	4.0868	4.1827	4.2786	4.3744	4.4703	4.5662
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0594	0.9044	0.7494	0.5944	0.4393	0.2843	0.1293	-0.0257	-0.1807
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8447	2.7368	1.7974	1.0404	0.4519	0.0458	-0.1918	-0.2470	-0.1337
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3										
	N	1.7578	1.9089	2.0601	2.2112	2.3624	2.5135	2.6647	2.8158	2.9670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7419	-2.3996	-2.0572	-1.7148	-1.3725	-1.0301	-0.6877	-0.3454	-0.0030
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.3847	-2.4826	0.0475	2.1746	3.9296	5.2816	6.2616	6.8385	7.0434
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3										
	N	0.8902	1.0649	1.2395	1.4141	1.5888	1.7634	1.9381	2.1127	2.2873
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3574	-3.8037	-3.2499	-2.6962	-2.1425	-1.5887	-1.0350	-0.4812	0.0725

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.3071	-4.7008	-0.6962	2.6566	5.4076	7.5067	9.0042	9.8498	10.0936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-2.3003	-2.1154	-1.9305	-1.7456	-1.5607	-1.3758	-1.1909	-1.0060	-0.8211
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0086	-6.9553	-5.9020	-4.8487	-3.7954	-2.7421	-1.6887	-0.6354	0.4179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4038	-9.9587	-2.6581	3.4025	8.3185	11.9946	14.5261	15.8176	15.9646
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-3.1679	-2.9595	-2.7511	-2.5427	-2.3343	-2.1259	-1.9175	-1.7091	-1.5008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.6241	-8.3594	-7.0947	-5.8300	-4.5654	-3.3007	-2.0360	-0.7713	0.4934
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3262	-12.1769	-3.4018	3.8845	9.7965	14.2197	17.2687	18.8288	19.0147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	N+	5.7667	5.8008	5.8350	5.8691	5.9033	5.9375	5.9716	6.0058	6.0400
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.1458	-3.7008	-2.8535	-2.5530
	Tz+	5.0132	4.3027	3.5921	2.8816	2.1711	1.4955	1.6662	2.0841	3.1042
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-35.5520	-22.2823	-12.2260	-8.0174	-7.6243	-6.8189	-6.8192	-7.2499	-6.9084
	My+	12.7513	8.1260	7.6575	10.4328	16.0130	21.1899	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12/13		0.000 m	1.132 m	2.264 m	3.396 m	4.528 m	5.660 m	6.792 m	7.923 m	9.055 m
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-1.5774	-1.5346	-1.4919	-1.4492	-1.4065	-1.3638	-1.3211	-1.2784	-1.2357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9373	-2.5529	-2.1686	-1.7843	-1.4000	-1.0157	-0.6313	-0.2470	0.1373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.1316	-4.0331	-1.3521	0.8764	2.6872	4.0457	4.9865	5.4750	5.5458
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-2.7704	-2.6954	-2.6204	-2.5454	-2.4704	-2.3954	-2.3204	-2.2454	-2.1704
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1588	-4.4838	-3.8088	-3.1338	-2.4589	-1.7839	-1.1089	-0.4339	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5256	-7.0834	-2.3748	1.5392	4.7197	7.1056	8.7581	9.6159	9.7403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.7196	3.4393	2.3207	1.7673	1.2140	0.6607	0.1074	-0.4460	-0.9993
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	8.4759	3.8873	0.6695	-1.6316	-3.3315	-4.3800	-4.8272	-4.6230	-3.8175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2886	1.3151	1.3415	1.3680	1.3945	1.4210	1.4475	1.4740	1.5005
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.8032	7.3291	5.8262	4.2921	2.7291	1.1350	-0.4878	-2.1419	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0543	0.1725	0.2907	0.4089	0.5271	0.6453	0.7635	0.8199	0.8586
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8134	0.6824	0.4229	0.0243	-0.5027	-1.1690	-1.9636	-2.8684	-3.8175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4871	1.9735	1.4599	0.9464	0.4328	-0.0808	-0.5944	-1.1080	-1.6216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0942	-2.4188	-4.3736	-5.7239	-6.5160	-6.7036	-6.3331	-5.3580	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9087	4.2300	3.5514	2.8727	2.1940	1.5154	0.8367	0.1580	-0.5206
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.3044	7.1476	2.7283	-0.8921	-3.7750	-5.8591	-7.2056	-7.7532	-7.5634
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2434	3.6636	3.0838	2.5040	1.9241	1.3443	0.7645	0.1847	-0.3951
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5254	6.0634	2.2315	-0.9178	-3.4370	-5.2737	-6.4803	-7.0044	-6.8984
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-1.8833	-1.8323	-1.7814	-1.7304	-1.6794	-1.6284	-1.5774	-1.5264	-1.4754
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5070	-3.0482	-2.5893	-2.1304	-1.6716	-1.2127	-0.7538	-0.2949	0.1639
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5150	-4.8154	-1.6144	1.0464	3.2085	4.8305	5.9538	6.5370	6.6215
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-1.3583	-1.3328	-1.3073	-1.2819	-1.2564	-1.2309	-1.2054	-1.1799	-1.1544
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1428	-1.9133	-1.6839	-1.4545	-1.2250	-0.9956	-0.7662	-0.5367	-0.3073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.1270	-3.8365	-1.7954	-0.0244	1.4972	2.7488	3.7511	4.4833	4.9662

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-1.4667	-1.4157	-1.3647	-1.3137	-1.2627	-1.2117	-1.1608	-1.1098	-1.0588
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1178	-2.6589	-2.2000	-1.7412	-1.2823	-0.8234	-0.3646	0.0943	0.5532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.6456	-3.3866	-0.6262	1.5940	3.3156	4.4969	5.1797	5.3222	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.2619	-1.2277	-1.1936	-1.1594	-1.1252	-1.0911	-1.0569	-1.0227	-0.9886
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3498	-2.0424	-1.7349	-1.4274	-1.1200	-0.8125	-0.5051	-0.1976	0.1098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7053	-3.2264	-1.0817	0.7011	2.1498	3.2366	3.9892	4.3800	4.4366
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.1294	-2.0718	-2.0141	-1.9565	-1.8988	-1.8412	-1.7835	-1.7259	-1.6682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9653	-3.4465	-2.9276	-2.4088	-1.8900	-1.3711	-0.8523	-0.3335	0.1854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6277	-5.4446	-1.8254	1.1831	3.6278	5.4617	6.7318	7.3912	7.4868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-SC1									
	N	-5.4174	-5.2708	-5.1241	-4.9775	-4.8308	-4.6841	-4.5375	-4.3908	-4.2441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0881	-8.7681	-7.4482	-6.1282	-4.8083	-3.4883	-2.1683	-0.8484	0.4716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4936	-13.8516	-4.6439	3.0099	9.2294	13.8950	17.1264	18.8038	19.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-SC1									
	N	-6.2850	-6.1148	-5.9447	-5.7745	-5.6044	-5.4342	-5.2641	-5.0939	-4.9238
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.7036	-10.1722	-8.6409	-7.1096	-5.5783	-4.0469	-2.5156	-0.9843	0.5471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.4160	-16.0698	-5.3876	3.4919	10.7074	16.1202	19.8690	21.8151	22.0972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-V1									
	N	-0.4671	-0.4330	-0.3988	-0.3646	-0.3305	-0.2963	-0.2622	-0.2280	-0.1938
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.7295	3.1167	1.7461	1.2236	0.7010	0.1785	-0.3440	-0.8666	-1.3891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.0086	2.6045	-0.0775	-1.7464	-2.8474	-3.3334	-3.2515	-2.5545	-1.2897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-V1									
	N	-1.3347	-1.2770	-1.2194	-1.1617	-1.1041	-1.0464	-0.9888	-0.9311	-0.8735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.1140	1.7125	0.5533	0.2422	-0.0690	-0.3801	-0.6913	-1.0024	-1.3136
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0862	0.3863	-0.8212	-1.2644	-1.3694	-1.1082	-0.5089	0.4567	1.7605
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1								
		-3.3760	-3.2631	-3.1502	-3.0373	-2.9244	-2.8115	-2.6986	-2.5856	-2.4727
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.6872	-1.5914	-2.2532	-2.0670	-1.8808	-1.6946	-1.5083	-1.3221	-1.1359
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.1432	-4.8331	-2.5711	-0.1302	2.1083	4.1276	5.9445	7.5422	8.9376
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1								
		-4.2436	-4.1072	-3.9708	-3.8344	-3.6980	-3.5616	-3.4252	-3.2888	-3.1524
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.3027	-2.9955	-3.4459	-3.0484	-2.6508	-2.2532	-1.8556	-1.4580	-1.0604
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.0656	-7.0513	-3.3147	0.3518	3.5863	6.3527	8.6871	10.5534	11.9877
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1								
		-4.9406	-4.7939	-4.6473	-4.5006	-4.3539	-4.2073	-4.0606	-3.9140	-3.7673
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.8405	-5.6727	-5.3596	-4.5376	-3.7157	-2.8937	-2.0717	-1.2498	-0.4278
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-16.8653	-10.3531	-4.0414	1.5414	6.2310	9.9531	12.7819	14.6432	15.6112
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1								
		-5.8081	-5.6380	-5.4678	-5.2977	-5.1275	-4.9574	-4.7872	-4.6171	-4.4469
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.4560	-7.0768	-6.5523	-5.5190	-4.4856	-3.4523	-2.4190	-1.3856	-0.3523
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.7877	-12.5712	-4.7851	2.0234	7.7090	12.1782	15.5245	17.6544	18.6614
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2								
		-0.1846	-0.1504	-0.1163	-0.0821	-0.0480	-0.0138	0.0204	0.0545	0.0887
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.4170	-0.0698	0.2774	0.6246	0.9718	1.3190	1.6662	2.0134	2.3606
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		7.4996	7.7672	7.6575	7.1392	6.2435	4.9391	3.2575	1.1671	-1.3006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2								
		-1.0521	-0.9945	-0.9369	-0.8792	-0.8216	-0.7639	-0.7063	-0.6486	-0.5910
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0325	-1.4739	-0.9153	-0.3567	0.2018	0.7604	1.3190	1.8775	2.4361
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.5772	5.5490	6.9139	7.6212	7.7215	7.1643	6.0001	4.1783	1.7496
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-3.0935	-2.9806	-2.8677	-2.7548	-2.6418	-2.5289	-2.4160	-2.3031	-2.1902
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.8338	-4.7778	-3.7219	-2.6659	-1.6100	-0.5540	0.5019	1.5579	2.6138
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6522	0.3296	5.1640	8.7553	11.1992	12.4001	12.4534	11.2638	8.9267
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								
		-3.0935	-2.9806	-2.8677	-2.7548	-2.6418	-2.5289	-2.4160	-2.3031	-2.1902

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.9610	-3.8246	-3.6882	-3.5518	-3.4154	-3.2790	-3.1427	-3.0063	-2.8699
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4493	-6.1819	-4.9146	-3.6473	-2.3800	-1.1126	0.1547	1.4220	2.6893
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.5746	-1.8886	4.4203	9.2373	12.6772	14.6252	15.1960	14.2750	11.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-4.7711	-4.6244	-4.4777	-4.3311	-4.1844	-4.0378	-3.8911	-3.7444	-3.5978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.9284	-7.5846	-6.2408	-4.8970	-3.5532	-2.2094	-0.8656	0.4782	1.8220
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5707	-7.2554	0.5996	6.8727	11.6856	14.9166	16.6873	16.8761	15.6047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-5.6386	-5.4685	-5.2983	-5.1282	-4.9580	-4.7879	-4.6177	-4.4476	-4.2774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5439	-8.9887	-7.4335	-5.8783	-4.3232	-2.7680	-1.2128	0.3424	1.8975
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.4931	-9.4736	-0.1441	7.3547	13.1636	17.1417	19.4299	19.8873	18.6548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-0.1575	-0.1233	-0.0892	-0.0550	-0.0208	0.0133	0.0475	0.0817	0.1158
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2684	-1.7836	-1.2989	-0.8141	-0.3293	0.1554	0.6402	1.0322	1.3978
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.4852	-2.2029	-0.4473	0.7376	1.3957	1.4831	1.0438	0.0773	-1.2897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-1.0250	-0.9674	-0.9097	-0.8521	-0.7944	-0.7368	-0.6791	-0.6215	-0.5638
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8839	-3.1878	-2.4916	-1.7955	-1.0993	-0.4032	0.2930	0.8964	1.4733
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.4076	-4.4211	-1.1910	1.2196	2.8737	3.7083	3.7864	3.0886	1.7605
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.0664	-2.9535	-2.8405	-2.7276	-2.6147	-2.5018	-2.3889	-2.2760	-2.1631
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6852	-6.4917	-5.2982	-4.1046	-2.9111	-1.7176	-0.5241	0.5767	1.6510
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.6370	-9.6405	-2.9409	2.3537	6.3514	8.9440	10.2398	10.1740	8.9376
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.9339	-3.7975	-3.6611	-3.5247	-3.3883	-3.2519	-3.1155	-2.9791	-2.8427
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.3007	-7.8958	-6.4909	-5.0860	-3.6811	-2.2762	-0.8713	0.4408	1.7265
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.5594	-11.8587	-3.6846	2.8357	7.8294	11.1692	12.9824	13.1853	11.9877
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-4.7548	-4.6081	-4.4615	-4.3148	-4.1682	-4.0215	-3.8748	-3.7282	-3.5815

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0392	-8.6129	-7.1866	-5.7602	-4.3339	-2.9075	-1.4812	-0.1105	1.2443
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7616	-13.2375	-4.2633	3.0318	8.7769	12.8430	15.3591	16.2223	15.6112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-5.6223	-5.4522	-5.2820	-5.1119	-4.9417	-4.7716	-4.6015	-4.4313	-4.2612
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6547	-10.0170	-8.3793	-6.7416	-5.1039	-3.4661	-1.8284	-0.2463	1.3198
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6839	-15.4557	-5.0070	3.5138	10.2549	15.0681	18.1017	19.2335	18.6614
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-0.7050	-0.6708	-0.6366	-0.6025	-0.5683	-0.5341	-0.5000	-0.4658	-0.4317
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3809	0.9179	0.4550	-0.0079	-0.4708	-0.9337	-1.3967	-1.8596	-2.3225
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.5640	-6.8546	-7.6421	-7.8847	-7.6243	-6.8189	-5.5104	-3.6570	-1.3006
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-1.5725	-1.5148	-1.4572	-1.3996	-1.3419	-1.2843	-1.2266	-1.1690	-1.1113
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2346	-0.4862	-0.7377	-0.9893	-1.2408	-1.4924	-1.7439	-1.9954	-2.2470
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4864	-9.0728	-8.3858	-7.4027	-6.1463	-4.5937	-2.7678	-0.6458	1.7495
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.6138	-3.5009	-3.3880	-3.2751	-3.1622	-3.0493	-2.9364	-2.8235	-2.7105
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0359	-3.7901	-3.5443	-3.2984	-3.0526	-2.8068	-2.5610	-2.3151	-2.0693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7159	-14.2922	-10.1357	-6.2686	-2.6685	0.6421	3.6856	6.4397	8.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-4.4814	-4.3450	-4.2086	-4.0722	-3.9358	-3.7994	-3.6630	-3.5266	-3.3902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6514	-5.1942	-4.7370	-4.2798	-3.8226	-3.3654	-2.9082	-2.4510	-1.9938
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.6383	-16.5104	-10.8794	-5.7866	-1.1906	2.8672	6.4282	9.4509	11.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-5.0833	-4.9366	-4.7900	-4.6433	-4.4966	-4.3500	-4.2033	-4.0566	-3.9100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8497	-6.9919	-6.1342	-5.2765	-4.4188	-3.5610	-2.7033	-1.8456	-0.9878
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4089	-16.0285	-8.5802	-2.1416	3.3650	7.8618	11.4266	13.9816	15.6047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-5.9508	-5.7807	-5.6105	-5.4404	-5.2702	-5.1001	-4.9299	-4.7598	-4.5896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-9.4652	-8.3961	-7.3270	-6.2579	-5.1887	-4.1196	-3.0505	-1.9814	-0.9123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.3313	-18.2467	-9.3239	-1.6596	4.8429	10.0869	14.1692	16.9929	18.6548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	5.7667	5.8008	5.8350	5.8691	5.9033	5.9375	5.9716	6.0058	6.0400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.0132	4.3027	3.5921	2.8816	2.1711	1.4605	0.7500	0.0394	-0.6711
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.7513	7.4950	3.0107	-0.6371	-3.5128	-5.5520	-6.8192	-7.2499	-6.9084
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	4.8991	4.9568	5.0144	5.0721	5.1297	5.1874	5.2450	5.3027	5.3603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3977	2.8986	2.3994	1.9002	1.4011	0.9019	0.4027	-0.0964	-0.5956
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.8289	5.2768	2.2670	-0.1551	-2.0348	-3.3269	-4.0766	-4.2386	-3.8583
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	2.8578	2.9707	3.0836	3.1965	3.3094	3.4223	3.5352	3.6482	3.7611
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4036	-0.4054	-0.4072	-0.4089	-0.4107	-0.4125	-0.4143	-0.4161	-0.4179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4005	0.0573	0.5172	0.9791	1.4429	1.9089	2.3768	2.8469	3.3188
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.9902	2.1266	2.2630	2.3994	2.5358	2.6722	2.8086	2.9450	3.0814
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0191	-1.8095	-1.5999	-1.3903	-1.1807	-0.9711	-0.7616	-0.5520	-0.3424
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3229	-2.1608	-0.2265	1.4611	2.9209	4.1340	5.1194	5.8581	6.3690
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-1.2003	-1.0536	-0.9070	-0.7603	-0.6137	-0.4670	-0.3203	-0.1737	-0.0270
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6703	-4.9611	-4.2519	-3.5428	-2.8336	-2.1245	-1.4153	-0.7062	0.0030
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.4197	-7.4188	-2.1885	2.2070	5.8318	8.6219	10.6413	11.8259	12.2400
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-2.0679	-1.8977	-1.7276	-1.5574	-1.3873	-1.2171	-1.0470	-0.8768	-0.7067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2858	-6.3652	-5.4447	-4.5242	-3.6036	-2.6831	-1.7626	-0.8420	0.0785
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.3420	-9.6370	-2.9322	2.6890	7.3098	10.8470	13.3839	14.8372	15.2901
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	4.0726	4.1068	4.1410	4.1751	4.2093	4.2434	4.2776	4.3118	4.3459
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0153	3.4530	2.8908	2.3285	1.7662	1.2039	0.6417	0.0794	-0.4829

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.0828	5.8687	2.2656	-0.6756	-3.0057	-4.6740	-5.7313	-6.1267	-5.9110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	3.2051	3.2627	3.3204	3.3780	3.4357	3.4933	3.5510	3.6086	3.6663
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3998	2.0489	1.6980	1.3471	0.9962	0.6453	0.2944	-0.0565	-0.4074
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.1604	3.6505	1.5219	-0.1936	-1.5278	-2.4489	-2.9887	-3.1154	-2.8609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	1.1637	1.2767	1.3896	1.5025	1.6154	1.7283	1.8412	1.9541	2.0670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4015	-1.2550	-1.1085	-0.9620	-0.8156	-0.6691	-0.5226	-0.3761	-0.2297
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.0691	-1.5689	-0.2280	0.9406	1.9500	2.7869	3.4647	3.9700	4.3162
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	0.2962	0.4326	0.5690	0.7054	0.8418	0.9782	1.1146	1.2510	1.3874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0170	-2.6591	-2.3013	-1.9434	-1.5856	-1.2277	-0.8699	-0.5120	-0.1542
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.9915	-3.7871	-0.9716	1.4226	3.4279	5.0121	6.2073	6.9813	7.3664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-2.2167	-2.0701	-1.9234	-1.7767	-1.6301	-1.4834	-1.3368	-1.1901	-1.0434
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2690	-5.4709	-4.6728	-3.8747	-3.0765	-2.2784	-1.4803	-0.6822	0.1159
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0208	-8.3945	-2.6356	2.1839	6.1361	9.1487	11.2940	12.4999	12.8384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-3.0843	-2.9141	-2.7440	-2.5738	-2.4037	-2.2335	-2.0634	-1.8932	-1.7231
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8845	-6.8750	-5.8655	-4.8560	-3.8465	-2.8370	-1.8275	-0.8180	0.1914
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.9432	-10.6127	-3.3792	2.6659	7.6140	11.3738	14.0366	15.5111	15.8886
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-4.0869	-3.9762	-3.8656	-3.7550	-3.6443	-3.5337	-3.4230	-3.3124	-3.2018
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6104	-6.6146	-5.6188	-4.6231	-3.6273	-2.6316	-1.6358	-0.6400	0.3557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4778	-10.4496	-3.5034	2.2706	6.9626	10.4823	12.9200	14.1855	14.3689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-4.9544	-4.8203	-4.6862	-4.5520	-4.4179	-4.2838	-4.1497	-4.0155	-3.8814
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2259	-8.0187	-6.8116	-5.6044	-4.3973	-3.1902	-1.9830	-0.7759	0.4313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-22.4002	-12.6677	-4.2470	2.7526	8.4406	12.7075	15.6626	17.1967	17.4191
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-6.9958	-6.8064	-6.6170	-6.4276	-6.2382	-6.0488	-5.8594	-5.6700	-5.4806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.0272	-11.3227	-9.6181	-7.9136	-6.2091	-4.5046	-2.8001	-1.0956	0.6089
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.6296	-17.8872	-5.9969	3.8868	11.9183	17.9432	22.1160	24.2822	24.5962
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.0632	-3.1473	-1.2314	0.6845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-35.5520	-20.1054	-6.7406	4.3688	13.3963	20.1684	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.6100	-3.4994	-3.3887	-3.2781	-3.1675	-3.0568	-2.9462	-2.8355	-2.7249
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3628	-3.5192	-3.5303	-3.0325	-2.5347	-2.0369	-1.5392	-1.0414	-0.5436
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8495	-6.9510	-2.9008	0.8022	3.9642	6.5404	8.5756	10.0248	10.9331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.4776	-4.3434	-4.2093	-4.0752	-3.9411	-3.8069	-3.6728	-3.5387	-3.4046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9783	-4.9233	-4.7230	-4.0139	-3.3047	-2.5956	-1.8864	-1.1773	-0.4681
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7719	-9.1692	-3.6445	1.2842	5.4422	8.7655	11.3182	13.0360	13.9833
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-6.5189	-6.3295	-6.1401	-5.9507	-5.7614	-5.5720	-5.3826	-5.1932	-5.0038
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7796	-8.2272	-7.5295	-6.3230	-5.1165	-3.9100	-2.7035	-1.4969	-0.2904
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0013	-14.3886	-5.3944	2.4183	8.9200	14.0013	17.7716	20.1215	21.1604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-7.3865	-7.1736	-6.9607	-6.7478	-6.5350	-6.3221	-6.1092	-5.8963	-5.6834
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3951	-9.6314	-8.7223	-7.3044	-5.8865	-4.4686	-3.0507	-1.6328	-0.2149
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9237	-16.6068	-6.1381	2.9003	10.3979	16.2264	20.5142	23.1327	24.2106
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.4405	-3.3299	-3.2192	-3.1086	-2.9979	-2.8873	-2.7767	-2.6660	-2.5554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4507	-5.4311	-4.4115	-3.3918	-2.3722	-1.3526	-0.3330	0.6866	1.7062
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5549	-3.8534	1.7402	6.1335	9.4188	11.5039	12.4809	12.2577	10.9266

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.3081	-4.1739	-4.0398	-3.9057	-3.7715	-3.6374	-3.5033	-3.3692	-3.2350
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0662	-6.8352	-5.6042	-4.3732	-3.1422	-1.9112	-0.6803	0.5507	1.7817
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4773	-6.0716	0.9965	6.6155	10.8968	13.7290	15.2235	15.2690	13.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-6.3494	-6.1600	-5.9706	-5.7812	-5.5918	-5.4024	-5.2131	-5.0237	-4.8343
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8675	-10.1391	-8.4107	-6.6824	-4.9540	-3.2257	-1.4973	0.2310	1.9594
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7067	-11.2910	-0.7534	7.7496	14.3745	18.9648	21.6769	22.3545	21.1539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-7.2169	-7.0041	-6.7912	-6.5783	-6.3654	-6.1526	-5.9397	-5.7268	-5.5139
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.4830	-11.5432	-9.6035	-7.6638	-5.7240	-3.7843	-1.8445	0.0952	2.0349
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6291	-13.5092	-1.4970	8.2316	15.8525	21.1899	24.4195	25.3657	24.2040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.4242	-3.3136	-3.2030	-3.0923	-2.9817	-2.8710	-2.7604	-2.6498	-2.5391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5615	-6.4594	-5.3572	-4.2551	-3.1529	-2.0508	-0.9486	0.0979	1.1285
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.7458	-9.8354	-3.1227	2.2925	6.5101	9.4302	11.1527	11.6039	10.9331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.2918	-4.1577	-4.0235	-3.8894	-3.7553	-3.6211	-3.4870	-3.3529	-3.2188
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.1770	-7.8635	-6.5500	-5.2364	-3.9229	-2.6094	-1.2959	-0.0380	1.2040
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6681	-12.0536	-3.8664	2.7745	7.9881	11.6554	13.8953	14.6151	13.9833
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-6.3331	-6.1437	-5.9543	-5.7650	-5.5756	-5.3862	-5.1968	-5.0074	-4.8180
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.9783	-11.1674	-9.3565	-7.5456	-5.7347	-3.9238	-2.1129	-0.3577	1.3817
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.8976	-17.2730	-5.6163	3.9087	11.4658	16.8912	20.3487	21.7006	21.1604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-7.2007	-6.9878	-6.7749	-6.5620	-6.3492	-6.1363	-5.9234	-5.7105	-5.4977
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.5938	-12.5715	-10.5493	-8.5270	-6.5047	-4.4824	-2.4602	-0.4935	1.4572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.8200	-19.4912	-6.3600	4.3907	12.9438	19.1163	23.0913	24.7118	24.2106
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1								
		-3.7527	-3.6421	-3.5314	-3.4208	-3.3102	-3.1995	-3.0889	-2.9782	-2.8676
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.3720	-4.8384	-4.3049	-3.7714	-3.2378	-2.7043	-2.1707	-1.6372	-1.1037
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.3931	-12.6265	-7.4396	-2.8808	1.0981	4.4491	7.2202	9.3633	10.9266
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1								
		-4.6203	-4.4861	-4.3520	-4.2179	-4.0838	-3.9496	-3.8155	-3.6814	-3.5472
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9875	-6.2426	-5.4976	-4.7527	-4.0078	-3.2629	-2.5180	-1.7731	-1.0281
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-22.3154	-14.8446	-8.1833	-2.3988	2.5761	6.6742	9.9628	12.3745	13.9767
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1								
		-6.6616	-6.4722	-6.2828	-6.0934	-5.9040	-5.7147	-5.5253	-5.3359	-5.1465
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.7888	-9.5465	-8.3042	-7.0619	-5.8196	-4.5773	-3.3350	-2.0927	-0.8505
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-31.5449	-20.0641	-9.9332	-1.2647	6.0539	11.9100	16.4162	19.4600	21.1538
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1								
		-7.5292	-7.3163	-7.1034	-6.8905	-6.6776	-6.4648	-6.2519	-6.0390	-5.8261
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.4043	-10.9506	-9.4969	-8.0433	-6.5896	-5.1359	-3.6823	-2.2286	-0.7749
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-35.4673	-22.2823	-10.6769	-0.7827	7.5318	14.1351	19.1588	22.4712	24.2040
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1								
		0.1302	0.2409	0.3515	0.4622	0.5728	0.6835	0.7941	0.9047	1.0154
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.1926	-2.8076	-2.4226	-2.0377	-1.6527	-1.2677	-0.8828	-0.4978	-0.1128
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.4039	-4.0167	-1.0479	1.4677	3.5650	5.2092	6.4350	7.2076	7.5619
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1								
		-0.7373	-0.6032	-0.4690	-0.3349	-0.2008	-0.0667	0.0675	0.2016	0.3357
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.8081	-4.2117	-3.6154	-3.0190	-2.4227	-1.8263	-1.2300	-0.6337	-0.0373
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.3262	-6.2349	-1.7916	1.9497	5.0430	7.4343	9.1776	10.2188	10.6121
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								
		-2.7786	-2.5892	-2.3999	-2.2105	-2.0211	-1.8317	-1.6423	-1.4529	-1.2635
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.6094	-7.5156	-6.4219	-5.3282	-4.2345	-3.1408	-2.0471	-0.9533	0.1404
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.5557	-11.4543	-3.5415	3.0839	8.5207	12.6701	15.6310	17.3043	17.7892
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.6462	-3.4333	-3.2204	-3.0076	-2.7947	-2.5818	-2.3689	-2.1560	-1.9432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2248	-8.9198	-7.6147	-6.3096	-5.0045	-3.6994	-2.3943	-1.0892	0.2159
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4781	-13.6725	-4.2851	3.5659	9.9987	14.8952	18.3736	20.3155	20.8393
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-0.8862	-0.7755	-0.6649	-0.5542	-0.4436	-0.3330	-0.2223	-0.1117	-0.0010
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.7913	-3.3174	-2.8434	-2.3695	-1.8956	-1.4217	-0.9477	-0.4738	0.0001
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.0050	-4.9925	-1.4950	1.4446	3.8693	5.7360	7.0877	7.8815	8.1603
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-1.7537	-1.6196	-1.4855	-1.3513	-1.2172	-1.0831	-0.9490	-0.8148	-0.6807
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4068	-4.7215	-4.0362	-3.3509	-2.6656	-1.9803	-1.2950	-0.6097	0.0756
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.9274	-7.2107	-2.2386	1.9266	5.3472	7.9611	9.8303	10.8927	11.2105
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-3.7951	-3.6057	-3.4163	-3.2269	-3.0375	-2.8481	-2.6587	-2.4693	-2.2799
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2081	-8.0254	-6.8427	-5.6601	-4.4774	-3.2947	-2.1120	-0.9294	0.2533
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.1568	-12.4301	-3.9885	3.0608	8.8250	13.1969	16.2837	17.9782	18.3876
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-4.6626	-4.4497	-4.2368	-4.0240	-3.8111	-3.5982	-3.3853	-3.1725	-2.9596
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.8236	-9.4295	-8.0355	-6.6414	-5.2474	-3.8533	-2.4593	-1.0652	0.3288
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.0792	-14.6483	-4.7322	3.5428	10.3029	15.4220	19.0263	20.9894	21.4378
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-6.8299	-6.6450	-6.4601	-6.2752	-6.0903	-5.9054	-5.7205	-5.5356	-5.3507
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.7184	-11.0543	-9.3901	-7.7260	-6.0619	-4.3978	-2.7337	-1.0696	0.5945
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.8799	-17.4632	-5.8548	3.7947	11.6358	17.5179	21.5917	23.7066	24.0131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-7.6975	-7.4891	-7.2807	-7.0723	-6.8639	-6.6555	-6.4472	-6.2388	-6.0304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.3339	-12.4584	-10.5829	-8.7074	-6.8319	-4.9564	-3.0809	-1.2055	0.6700
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.8023	-19.6814	-6.5984	4.2767	13.1138	19.7430	24.3343	26.7178	27.0633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.8796	-1.8072	-1.7348	-1.6624	-1.5900	-1.5176	-1.4452	-1.3728	-1.3004

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.0993	0.8305	-0.1959	-0.3743	-0.5526	-0.7310	-0.9094	-1.0878	-1.2662
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6223	-1.0071	-1.2883	-0.9616	-0.4410	0.2895	1.2139	2.3482	3.6764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.7472	-2.6513	-2.5554	-2.4595	-2.3636	-2.2677	-2.1719	-2.0760	-1.9801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4838	-0.5736	-1.3886	-1.3556	-1.3226	-1.2896	-1.2566	-1.2236	-1.1906
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3000	-3.2253	-2.0320	-0.4796	1.0369	2.5146	3.9565	5.3595	6.7266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-4.7885	-4.6374	-4.4862	-4.3351	-4.1839	-4.0328	-3.8816	-3.7305	-3.5793
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3175	-3.8775	-4.1952	-3.6648	-3.1344	-2.6041	-2.0737	-1.5433	-1.0130
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5295	-8.4447	-3.7819	0.6546	4.5147	7.7504	10.4099	12.4450	13.9037
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-5.6561	-5.4814	-5.3068	-5.1322	-4.9575	-4.7829	-4.6082	-4.4336	-4.2590
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9330	-5.2816	-5.3879	-4.6462	-3.9044	-3.1627	-2.4209	-1.6792	-0.9374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.4519	-10.6629	-4.5256	1.1366	5.9927	9.9756	13.1525	15.4562	16.9539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-6.3531	-6.1682	-5.9833	-5.7984	-5.6135	-5.4286	-5.2437	-5.0588	-4.8739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4708	-7.9588	-7.3016	-6.1354	-4.9693	-3.8032	-2.6371	-1.4710	-0.3049
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2515	-13.9646	-5.2522	2.3262	8.6374	13.5760	17.2473	19.5459	20.5774
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-7.2206	-7.0122	-6.8039	-6.5955	-6.3871	-6.1787	-5.9703	-5.7619	-5.5535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0862	-9.3630	-8.4943	-7.1168	-5.7393	-4.3618	-2.9843	-1.6068	-0.2293
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.1739	-16.1828	-5.9959	2.8082	10.1154	15.8011	19.9899	22.5571	23.6275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-1.5971	-1.5247	-1.4523	-1.3799	-1.3075	-1.2351	-1.1627	-1.0903	-1.0179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0473	-2.3559	-1.6646	-0.9732	-0.2818	0.4095	1.1009	1.7922	2.4836
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1133	4.1556	6.4467	7.9239	8.6499	8.5620	7.7228	6.0698	3.6656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.4646	-2.3688	-2.2729	-2.1770	-2.0811	-1.9852	-1.8893	-1.7934	-1.6975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-4.6628	-3.7600	-2.8573	-1.9546	-1.0518	-0.1491	0.7536	1.6563	2.5591
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.8091	1.9375	5.7030	8.4059	10.1279	10.7871	10.4654	9.0811	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-4.5060	-4.3548	-4.2037	-4.0525	-3.9014	-3.7502	-3.5991	-3.4479	-3.2968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4640	-7.0639	-5.6638	-4.2637	-2.8636	-1.4635	-0.0634	1.3367	2.7368
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.0385	-3.2820	3.9532	9.5401	13.6056	16.0229	16.9188	16.1665	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-5.3735	-5.1989	-5.0243	-4.8496	-4.6750	-4.5003	-4.3257	-4.1511	-3.9764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0795	-8.4681	-6.8566	-5.2451	-3.6336	-2.0222	-0.4107	1.2008	2.8123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.9609	-5.5002	3.2095	10.0221	15.0836	18.2481	19.6614	19.1778	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-6.1836	-5.9987	-5.8138	-5.6289	-5.4440	-5.2591	-5.0742	-4.8893	-4.7044
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.5587	-9.8707	-8.1828	-6.4948	-4.8068	-3.1189	-1.4309	0.2570	1.9450
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.9570	-10.8670	-0.6112	7.6575	14.0920	18.5394	21.1527	21.7789	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-7.0511	-6.8427	-6.6343	-6.4260	-6.2176	-6.0092	-5.8008	-5.5924	-5.3840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.1742	-11.2748	-9.3755	-7.4762	-5.5768	-3.6775	-1.7782	0.1212	2.0205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.8793	-13.0852	-1.3549	8.1395	15.5700	20.7646	23.8953	24.7901	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.5700	-1.4976	-1.4252	-1.3528	-1.2804	-1.2080	-1.1356	-1.0632	-0.9908
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8987	-4.0698	-3.2408	-2.4119	-1.5830	-0.7541	0.0748	0.8110	1.5207
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8715	-5.8144	-1.6582	1.5223	3.8021	5.1060	5.5092	4.9801	3.6765
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.4375	-2.3416	-2.2457	-2.1499	-2.0540	-1.9581	-1.8622	-1.7663	-1.6704
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5142	-5.4739	-4.4336	-3.3933	-2.3530	-1.3127	-0.2724	0.6752	1.5962
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7938	-8.0326	-2.4018	2.0043	5.2800	7.3311	8.2518	7.9913	6.7266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-4.4789	-4.3277	-4.1766	-4.0254	-3.8743	-3.7231	-3.5720	-3.4208	-3.2697
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3155	-8.7778	-7.2401	-5.7025	-4.1648	-2.6271	-1.0895	0.3555	1.7739

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0233	-13.2521	-4.1517	3.1385	8.7578	12.5669	14.7052	15.0768	13.9037
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-5.3464	-5.1718	-4.9971	-4.8225	-4.6479	-4.4732	-4.2986	-4.1239	-3.9493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.9310	-10.1819	-8.4329	-6.6838	-4.9348	-3.1857	-1.4367	0.2196	1.8494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9457	-15.4702	-4.8954	3.6205	10.2358	14.7921	17.4478	18.0880	16.9539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-6.1673	-5.9824	-5.7975	-5.6126	-5.4277	-5.2428	-5.0579	-4.8730	-4.6881
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.6695	-10.8990	-9.1285	-7.3580	-5.5875	-3.8170	-2.0465	-0.3317	1.3673
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.1478	-16.8490	-5.4741	3.8165	11.1833	16.4658	19.8245	21.1250	20.5774
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-7.0348	-6.8265	-6.6181	-6.4097	-6.2013	-5.9929	-5.7845	-5.5761	-5.3677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.2850	-12.3031	-10.3213	-8.3394	-6.3575	-4.3757	-2.3938	-0.4675	1.4428
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.0702	-19.0672	-6.2178	4.2985	12.6613	18.6910	22.5671	24.1362	23.6275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.1175	-2.0450	-1.9726	-1.9002	-1.8278	-1.7554	-1.6830	-1.6106	-1.5382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.2494	-1.3682	-1.4869	-1.6057	-1.7245	-1.8432	-1.9620	-2.0808	-2.1995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9503	-10.4662	-8.8530	-7.0999	-5.2179	-3.1960	-1.0450	1.2457	3.6655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.9850	-2.8891	-2.7932	-2.6973	-2.6014	-2.5056	-2.4097	-2.3138	-2.2179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8649	-2.7723	-2.6797	-2.5871	-2.4945	-2.4019	-2.3093	-2.2166	-2.1240
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.8727	-12.6843	-9.5966	-6.6179	-3.7399	-0.9708	1.6976	4.2569	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-5.0263	-4.8752	-4.7240	-4.5729	-4.4217	-4.2706	-4.1194	-3.9683	-3.8171
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6662	-6.0762	-5.4862	-4.8963	-4.3063	-3.7163	-3.1263	-2.5363	-1.9463
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1021	-17.9038	-11.3465	-5.4838	-0.2622	4.2649	8.1510	11.3424	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-5.8939	-5.7192	-5.5446	-5.3700	-5.1953	-5.0207	-4.8461	-4.6714	-4.4968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.2817	-7.4803	-6.6790	-5.8776	-5.0763	-4.2749	-3.4735	-2.6722	-1.8708
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-29.0245	-20.1220	-12.0902	-5.0018	1.2158	6.4901	10.8935	14.3537	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-6.4958	-6.3109	-6.1260	-5.9411	-5.7562	-5.5713	-5.3864	-5.2015	-5.0166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.4800	-9.2781	-8.0762	-6.8743	-5.6724	-4.4705	-3.2687	-2.0668	-0.8649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.7951	-19.6401	-9.7910	-1.3568	5.7713	11.4847	15.8920	18.8844	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-7.3633	-7.1549	-6.9465	-6.7382	-6.5298	-6.3214	-6.1130	-5.9046	-5.6962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.0955	-10.6822	-9.2689	-7.8557	-6.4424	-5.0292	-3.6159	-2.2026	-0.7894
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.7175	-21.8582	-10.5347	-0.8748	7.2493	13.7098	18.6345	21.8956	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	4.3542	4.4266	4.4990	4.5714	4.6438	4.7162	4.7886	4.8610	4.9334
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3829	2.0165	1.6502	1.2838	0.9174	0.5510	0.1846	-0.1818	-0.5481
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.3650	3.8834	1.7999	0.1477	-1.1064	-1.9291	-2.3538	-2.3471	-1.9423
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	3.4866	3.5825	3.6784	3.7743	3.8702	3.9661	4.0619	4.1578	4.2537
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7674	0.6124	0.4574	0.3024	0.1474	-0.0076	-0.1626	-0.3176	-0.4726
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4427	1.6652	1.0562	0.6297	0.3716	0.2960	0.3888	0.6641	1.1079
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.4453	1.5964	1.7476	1.8987	2.0499	2.2010	2.3522	2.5033	2.6545
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0339	-2.6915	-2.3491	-2.0068	-1.6644	-1.3220	-0.9797	-0.6373	-0.2949
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.7868	-3.5542	-0.6937	1.7638	3.8493	5.5318	6.8422	7.7496	8.2850
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	0.5777	0.7524	0.9270	1.1016	1.2763	1.4509	1.6256	1.8002	1.9748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6493	-4.0956	-3.5419	-2.9881	-2.4344	-1.8807	-1.3269	-0.7732	-0.2194
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.7092	-5.7724	-1.4373	2.2458	5.3273	7.7569	9.5848	10.7608	11.3351
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-2.6128	-2.4279	-2.2430	-2.0581	-1.8732	-1.6883	-1.5034	-1.3185	-1.1336
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3005	-7.2472	-6.1939	-5.1406	-4.0873	-3.0340	-1.9807	-0.9274	0.1259
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.8059	-11.0303	-3.3993	2.9917	8.2382	12.2448	15.1067	16.7287	17.2061

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.4804	-3.2720	-3.0636	-2.8552	-2.6468	-2.4384	-2.2300	-2.0216	-1.8133
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.9160	-8.6514	-7.3867	-6.1220	-4.8573	-3.5926	-2.3279	-1.0632	0.2015
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7283	-13.2485	-4.1430	3.4737	9.7162	14.4699	17.8493	19.7399	20.2563
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	2.6601	2.7325	2.8049	2.8773	2.9497	3.0221	3.0945	3.1669	3.2393
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3850	1.1669	0.9488	0.7307	0.5126	0.2944	0.0763	-0.1418	-0.3599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.6965	2.2571	1.0548	0.1092	-0.5994	-1.0511	-1.2659	-1.2239	-0.9449
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.7926	1.8885	1.9844	2.0803	2.1761	2.2720	2.3679	2.4638	2.5597
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2305	-0.2372	-0.2439	-0.2507	-0.2574	-0.2642	-0.2709	-0.2777	-0.2844
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2259	0.0389	0.3111	0.5912	0.8786	1.1740	1.4767	1.7873	2.1053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-0.2488	-0.0976	0.0535	0.2047	0.3558	0.5070	0.6581	0.8093	0.9605
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0318	-3.5411	-3.0505	-2.5599	-2.0692	-1.5786	-1.0880	-0.5974	-0.1067
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4553	-5.1805	-1.4388	1.7254	4.3564	6.4098	7.9301	8.8728	9.2824
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	-1.1163	-0.9417	-0.7670	-0.5924	-0.4178	-0.2431	-0.0685	0.1062	0.2808
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6473	-4.9452	-4.2432	-3.5412	-2.8392	-2.1372	-1.4352	-0.7332	-0.0312
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3777	-7.3987	-2.1825	2.2074	5.8343	8.6349	10.6727	11.8840	12.3326
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-3.6292	-3.4443	-3.2594	-3.0745	-2.8896	-2.7047	-2.5198	-2.3349	-2.1500
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.8993	-7.7570	-6.6147	-5.4725	-4.3302	-3.1879	-2.0457	-0.9034	0.2389
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4071	-12.0061	-3.8464	2.9687	8.5425	12.7716	15.7594	17.4026	17.8046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-4.4968	-4.2884	-4.0800	-3.8716	-3.6632	-3.4548	-3.2464	-3.0381	-2.8297
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5148	-9.1611	-7.8075	-6.4538	-5.1002	-3.7465	-2.3929	-1.0393	0.3144
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3294	-14.2243	-4.5901	3.4507	10.0204	14.9967	18.5020	20.4138	20.8547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2								
		-3.2994	-3.2270	-3.1546	-3.0822	-3.0098	-2.9374	-2.8650	-2.7926	-2.7202
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.5640	-4.9124	-4.2608	-3.6091	-2.9575	-2.3059	-1.6543	-1.0027	-0.3511
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.8957	-8.9813	-3.7749	0.6644	4.3957	7.3598	9.6159	11.1049	11.8858
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2								
		-4.1669	-4.0710	-3.9751	-3.8793	-3.7834	-3.6875	-3.5916	-3.4957	-3.3998
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.1795	-6.3165	-5.4535	-4.5905	-3.7275	-2.8645	-2.0015	-1.1386	-0.2756
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.8181	-11.1994	-4.5186	1.1464	5.8736	9.5849	12.3585	14.1161	14.9360
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2								
		-6.2083	-6.0571	-5.9060	-5.7548	-5.6037	-5.4525	-5.3014	-5.1502	-4.9991
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.9808	-9.6204	-8.2600	-6.8997	-5.5393	-4.1790	-2.8186	-1.4582	-0.0979
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.0475	-16.4189	-6.2684	2.2806	9.3514	14.8207	18.8119	21.2016	22.1131
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2								
		-7.0758	-6.9012	-6.7265	-6.5519	-6.3773	-6.2026	-6.0280	-5.8533	-5.6787
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.5963	-11.0245	-9.4528	-7.8810	-6.3093	-4.7376	-3.1658	-1.5941	-0.0224
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-31.9699	-18.6371	-7.0121	2.7626	10.8293	17.0459	21.5545	24.2128	25.1633
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2								
		-2.8225	-2.7501	-2.6777	-2.6053	-2.5329	-2.4605	-2.3881	-2.3157	-2.2433
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.3164	-1.8170	-2.1722	-2.0185	-1.8649	-1.7113	-1.5577	-1.4041	-1.2505
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.2674	-5.4827	-3.1724	-0.8041	1.3973	3.4178	5.2715	6.9442	8.4501
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2								
		-3.6901	-3.5942	-3.4983	-3.4024	-3.3065	-3.2106	-3.1147	-3.0189	-2.9230
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.9319	-3.2211	-3.3649	-2.9999	-2.6349	-2.2699	-1.9049	-1.5399	-1.1749
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.1898	-7.7009	-3.9160	-0.3221	2.8753	5.6430	8.0140	9.9554	11.5002
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								
		-5.7314	-5.5803	-5.4291	-5.2780	-5.1268	-4.9757	-4.8245	-4.6734	-4.5222
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.7332	-6.5250	-6.1715	-5.3091	-4.4467	-3.5844	-2.7220	-1.8596	-0.9972
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-20.4192	-12.9203	-5.6659	0.8121	6.3530	10.8788	14.4674	17.0409	18.6773
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-6.5990	-6.4243	-6.2497	-6.0750	-5.9004	-5.7258	-5.5511	-5.3765	-5.2019
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3486	-7.9291	-7.3642	-6.2905	-5.2167	-4.1430	-3.0692	-1.9955	-0.9217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3416	-15.1385	-6.4096	1.2941	7.8310	13.1039	17.2100	20.0522	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-2.6530	-2.5806	-2.5082	-2.4358	-2.3634	-2.2910	-2.2186	-2.1462	-2.0738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4043	-3.7288	-3.0534	-2.3779	-1.7024	-1.0270	-0.3515	0.3239	0.9994
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.9728	-2.3851	1.4687	4.5273	6.8519	8.3813	9.1768	9.1772	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.5206	-3.4247	-3.3288	-3.2329	-3.1370	-3.0411	-2.9452	-2.8493	-2.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0198	-5.1329	-4.2461	-3.3593	-2.4724	-1.5856	-0.6988	0.1881	1.0749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8952	-4.6033	0.7250	5.0093	8.3299	10.6065	11.9194	12.1884	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-5.5619	-5.4108	-5.2596	-5.1084	-4.9573	-4.8061	-4.6550	-4.5038	-4.3527
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.8211	-8.4369	-7.0527	-5.6684	-4.2842	-2.9000	-1.5158	-0.1316	1.2526
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.1246	-9.8227	-1.0249	6.1434	11.8076	15.8423	18.3728	19.2739	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.4294	-6.2548	-6.0802	-5.9055	-5.7309	-5.5563	-5.3816	-5.2070	-5.0323
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.4366	-9.8410	-8.2454	-6.6498	-5.0542	-3.4586	-1.8631	-0.2675	1.3281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0470	-12.0409	-1.7686	6.6254	13.2856	18.0674	21.1154	22.2851	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.6367	-2.5643	-2.4919	-2.4195	-2.3471	-2.2747	-2.2023	-2.1299	-2.0575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5151	-4.7571	-3.9991	-3.2411	-2.4831	-1.7251	-0.9671	-0.2648	0.4217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1637	-8.3671	-3.3943	0.6863	3.9432	6.3077	7.8486	8.5233	8.4501
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.5043	-3.4084	-3.3125	-3.2166	-3.1207	-3.0248	-2.9290	-2.8331	-2.7372
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1306	-6.1613	-5.1919	-4.2225	-3.2531	-2.2838	-1.3144	-0.4006	0.4972
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.0860	-10.5853	-4.1379	1.1683	5.4212	8.5329	10.5912	11.5345	11.5002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-5.5456	-5.3945	-5.2433	-5.0922	-4.9410	-4.7899	-4.6387	-4.4876	-4.3364

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9319	-9.4652	-7.9984	-6.5317	-5.0649	-3.5982	-2.1314	-0.7203	0.6749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.3155	-15.8047	-5.8878	2.3025	8.8989	13.7687	17.0446	18.6200	18.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-6.4132	-6.2385	-6.0639	-5.8893	-5.7146	-5.5400	-5.3653	-5.1907	-5.0161
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.5474	-10.8693	-9.1912	-7.5130	-5.8349	-4.1568	-2.4787	-0.8562	0.7504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.2379	-18.0229	-6.6315	2.7845	10.3769	15.9938	19.7872	21.6313	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.9652	-2.8928	-2.8204	-2.7480	-2.6756	-2.6032	-2.5308	-2.4584	-2.3860
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3256	-3.1362	-2.9468	-2.7574	-2.5680	-2.3786	-2.1893	-1.9999	-1.8105
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8110	-11.1582	-7.7111	-4.4871	-1.4688	1.3266	3.9161	6.2827	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.8328	-3.7369	-3.6410	-3.5451	-3.4492	-3.3533	-3.2574	-3.1616	-3.0657
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9411	-4.5403	-4.1395	-3.7388	-3.3380	-2.9373	-2.5365	-2.1357	-1.7350
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7333	-13.3763	-8.4548	-4.0051	0.0092	3.5517	6.6587	9.2939	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-5.8741	-5.7230	-5.5718	-5.4207	-5.2695	-5.1184	-4.9672	-4.8161	-4.6649
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7424	-7.8442	-6.9461	-6.0480	-5.1498	-4.2517	-3.3536	-2.4554	-1.5573
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9628	-18.5958	-10.2047	-2.8709	3.4869	8.7875	13.1121	16.3794	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-6.7417	-6.5670	-6.3924	-6.2177	-6.0431	-5.8685	-5.6938	-5.5192	-5.3446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3579	-9.2483	-8.1388	-7.0293	-5.9198	-4.8103	-3.7008	-2.5913	-1.4818
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.8852	-20.8140	-10.9484	-2.3889	4.9649	11.0126	15.8547	19.3906	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.9177	0.9901	1.0626	1.1350	1.2074	1.2798	1.3522	1.4246	1.4970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1462	-1.1053	-1.0645	-1.0237	-0.9829	-0.9421	-0.9013	-0.8605	-0.8196
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8218	-2.5484	-1.3194	-0.1385	0.9981	2.0867	3.1309	4.1270	5.0788
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	0.0502	0.1461	0.2420	0.3379	0.4338	0.5296	0.6255	0.7214	0.8173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-2.7617	-2.5095	-2.2573	-2.0051	-1.7529	-1.5007	-1.2485	-0.9963	-0.7441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.7441	-4.7666	-2.0631	0.3435	2.4761	4.3118	5.8735	7.1382	8.1290
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.9911	-1.8400	-1.6888	-1.5377	-1.3865	-1.2354	-1.0842	-0.9331	-0.7819
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5629	-5.8134	-5.0638	-4.3143	-3.5647	-2.8151	-2.0656	-1.3160	-0.5664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.9736	-9.9860	-3.8130	1.4777	5.9538	9.5476	12.3268	14.2237	15.3061
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-2.8587	-2.6840	-2.5094	-2.3348	-2.1601	-1.9855	-1.8109	-1.6362	-1.4616
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1784	-7.2175	-6.2566	-5.2956	-4.3347	-3.3737	-2.4128	-1.4519	-0.4909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.8960	-12.2042	-4.5567	1.9597	7.4318	11.7727	15.0694	17.2349	18.3562
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-0.0987	-0.0263	0.0461	0.1185	0.1909	0.2633	0.3357	0.4081	0.4805
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7449	-1.6151	-1.4854	-1.3556	-1.2258	-1.0960	-0.9663	-0.8365	-0.7067
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4229	-3.5242	-1.7665	-0.1616	1.3023	2.6135	3.7836	4.8009	5.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-0.9662	-0.8703	-0.7744	-0.6786	-0.5827	-0.4868	-0.3909	-0.2950	-0.1991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3604	-3.0192	-2.6781	-2.3369	-1.9958	-1.6546	-1.3135	-0.9723	-0.6312
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.3453	-5.7424	-2.5102	0.3204	2.7803	4.8386	6.5262	7.8122	8.7274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.0076	-2.8564	-2.7053	-2.5541	-2.4030	-2.2518	-2.1007	-1.9495	-1.7984
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1617	-6.3232	-5.4846	-4.6461	-3.8076	-2.9691	-2.1306	-1.2920	-0.4535
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.5747	-10.9618	-4.2601	1.4546	6.2580	10.0744	12.9796	14.8976	15.9045
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.8751	-3.7005	-3.5258	-3.3512	-3.1766	-3.0019	-2.8273	-2.6526	-2.4780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7772	-7.7273	-6.6774	-5.6275	-4.5776	-3.5277	-2.4778	-1.4279	-0.3780
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.4971	-13.1800	-5.0037	1.9366	7.7360	12.2995	15.7222	17.9089	18.9547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-6.4362	-6.2704	-6.1046	-5.9388	-5.7731	-5.6073	-5.4415	-5.2757	-5.1099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6952	-10.2031	-8.7111	-7.2191	-5.7270	-4.2350	-2.7430	-1.2509	0.2411

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0888	-16.7290	-5.9905	2.9915	10.3523	15.9567	19.9397	22.1663	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-7.3037	-7.1145	-6.9252	-6.7359	-6.5467	-6.3574	-6.1681	-5.9789	-5.7896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.3107	-11.6073	-9.9038	-8.2004	-6.4970	-4.7936	-3.0902	-1.3868	0.3166
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.0112	-18.9472	-6.7342	3.4735	11.8303	18.1818	22.6823	25.1775	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.4859	-1.4326	-1.3793	-1.3260	-1.2728	-1.2195	-1.1662	-1.1129	-1.0596
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.1225	1.6817	0.4832	0.1327	-0.2178	-0.5682	-0.9187	-1.2691	-1.6196
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4134	-0.2729	-1.4241	-1.7647	-1.7245	-1.2717	-0.4382	0.8080	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-2.3534	-2.2767	-2.1999	-2.1231	-2.0464	-1.9696	-1.8928	-1.8161	-1.7393
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5070	0.2775	-0.7096	-0.8487	-0.9877	-1.1268	-1.2659	-1.4050	-1.5441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5090	-2.4911	-2.1678	-1.2827	-0.2465	0.9534	2.3044	3.8192	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-4.3948	-4.2627	-4.1307	-3.9987	-3.8666	-3.7346	-3.6026	-3.4706	-3.3385
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2943	-3.0264	-3.5161	-3.1578	-2.7995	-2.4412	-2.0830	-1.7247	-1.3664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.7384	-7.7105	-3.9176	-0.1485	3.2312	6.1892	8.7578	10.9047	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-5.2623	-5.1068	-4.9513	-4.7958	-4.6402	-4.4847	-4.3292	-4.1737	-4.0182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9098	-4.4305	-4.7089	-4.1392	-3.5695	-2.9999	-2.4302	-1.8605	-1.2908
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.6608	-9.9287	-4.6613	0.3335	4.7092	8.4143	11.5004	13.9159	15.7123
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-5.9593	-5.7936	-5.6278	-5.4620	-5.2962	-5.1304	-4.9646	-4.7989	-4.6331
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4476	-7.1077	-6.6225	-5.6285	-4.6344	-3.6404	-2.6463	-1.6523	-0.6583
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4605	-13.2305	-5.3880	1.5231	7.3540	12.0147	15.5953	18.0056	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-6.8269	-6.6376	-6.4483	-6.2591	-6.0698	-5.8805	-5.6913	-5.5020	-5.3127
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.0630	-8.5118	-7.8153	-6.6098	-5.4044	-4.1990	-2.9936	-1.7882	-0.5828
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-25.3829	-15.4486	-6.1317	2.0051	8.8320	14.2398	18.3378	21.0168	22.3860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.2034	-1.1501	-1.0968	-1.0435	-0.9902	-0.9369	-0.8837	-0.8304	-0.7771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0241	-1.5048	-0.9855	-0.4662	0.0530	0.5723	1.0916	1.6109	2.1301
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9044	4.8898	6.3110	7.1208	7.3664	7.0007	6.0708	4.5295	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.0709	-1.9941	-1.9174	-1.8406	-1.7638	-1.6871	-1.6103	-1.5335	-1.4568
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6395	-2.9089	-2.1782	-1.4476	-0.7169	0.0137	0.7444	1.4750	2.2057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0180	2.6716	5.5673	7.6028	8.8444	9.2259	8.8134	7.5408	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.1122	-3.9802	-3.8482	-3.7162	-3.5841	-3.4521	-3.3201	-3.1880	-3.0560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4408	-6.2128	-4.9848	-3.7568	-2.5287	-1.3007	-0.0727	1.1553	2.3833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.2475	-2.5478	3.8174	8.7370	12.3221	14.4617	15.2668	14.6263	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.9798	-4.8243	-4.6688	-4.5132	-4.3577	-4.2022	-4.0467	-3.8912	-3.7356
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.0563	-7.6169	-6.1775	-4.7381	-3.2987	-1.8593	-0.4199	1.0195	2.4589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1698	-4.7660	3.0737	9.2190	13.8001	16.6868	18.0094	17.6375	15.7015
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-5.7898	-5.6240	-5.4583	-5.2925	-5.1267	-4.9609	-4.7951	-4.6294	-4.4636
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5355	-9.0196	-7.5037	-5.9878	-4.4720	-2.9561	-1.4402	0.0757	1.5916
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.1659	-10.1328	-0.7470	6.8544	12.8085	16.9782	19.5006	20.2386	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-6.6574	-6.4681	-6.2788	-6.0896	-5.9003	-5.7110	-5.5218	-5.3325	-5.1432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.1510	-10.4237	-8.6964	-6.9692	-5.2419	-3.5147	-1.7874	-0.0602	1.6671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0883	-12.3510	-1.4907	7.3364	14.2865	19.2033	22.2432	23.2498	22.3795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.1762	-1.1229	-1.0697	-1.0164	-0.9631	-0.9098	-0.8565	-0.8033	-0.7500
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8755	-3.2186	-2.5618	-1.9050	-1.2481	-0.5913	0.0656	0.6297	1.1673
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.0804	-5.0803	-1.7939	0.7192	2.5186	3.5447	3.8571	3.4398	2.4349

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.0438	-1.9670	-1.8902	-1.8135	-1.7367	-1.6599	-1.5832	-1.5064	-1.4296
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4910	-4.6228	-3.7545	-2.8863	-2.0181	-1.1499	-0.2817	0.4938	1.2428
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.0028	-7.2985	-2.5376	1.2012	3.9966	5.7699	6.5997	6.4510	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.0851	-3.9531	-3.8211	-3.6890	-3.5570	-3.4250	-3.2929	-3.1609	-3.0289
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2923	-7.9267	-6.5611	-5.1955	-3.8299	-2.4643	-1.0987	0.1741	1.4205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.2322	-12.5179	-4.2875	2.3354	7.4743	11.0057	13.0531	13.5365	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.9527	-4.7971	-4.6416	-4.4861	-4.3306	-4.1751	-4.0196	-3.8640	-3.7085
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9078	-9.3308	-7.7538	-6.1769	-4.5999	-3.0229	-1.4460	0.0383	1.4960
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.1546	-14.7361	-5.0312	2.8174	8.9523	13.2308	15.7957	16.5477	15.7124
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-5.7735	-5.6078	-5.4420	-5.2762	-5.1104	-4.9446	-4.7789	-4.6131	-4.4473
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6463	-10.0479	-8.4495	-6.8511	-5.2526	-3.6542	-2.0558	-0.5130	1.0139
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.3568	-16.1149	-5.6099	3.0134	9.8998	14.9046	18.1724	19.5847	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-6.6411	-6.4518	-6.2626	-6.0733	-5.8840	-5.6947	-5.5055	-5.3162	-5.1269
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.2618	-11.4520	-9.6422	-7.8324	-6.0226	-4.2128	-2.4030	-0.6489	1.0894
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.2792	-18.3331	-6.3536	3.4954	11.3778	17.1297	20.9150	22.5960	22.3860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.7237	-1.6704	-1.6171	-1.5639	-1.5106	-1.4573	-1.4040	-1.3507	-1.2974
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2262	-0.5171	-0.8079	-1.0987	-1.3896	-1.6804	-1.9713	-2.2621	-2.5530
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1593	-9.7320	-8.9887	-7.9030	-6.5013	-4.7572	-2.6971	-0.2946	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-2.5912	-2.5145	-2.4377	-2.3609	-2.2842	-2.2074	-2.1306	-2.0539	-1.9771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.8417	-1.9212	-2.0006	-2.0801	-2.1596	-2.2390	-2.3185	-2.3980	-2.4774
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.0816	-11.9502	-9.7324	-7.4210	-5.0233	-2.5321	0.0455	2.7167	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2								
		-4.6326	-4.5006	-4.3685	-4.2365	-4.1045	-3.9724	-3.8404	-3.7084	-3.5763
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6430	-5.2251	-4.8072	-4.3893	-3.9714	-3.5535	-3.1356	-2.7177	-2.2998
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.3111	-17.1696	-11.4823	-6.2869	-1.5456	2.7037	6.4989	9.8021	12.6513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2								
		-5.5001	-5.3446	-5.1891	-5.0336	-4.8781	-4.7225	-4.5670	-4.4115	-4.2560
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.2585	-6.6292	-5.9999	-5.3707	-4.7414	-4.1121	-3.4828	-2.8535	-2.2242
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-27.2335	-19.3878	-12.2260	-5.8049	-0.0676	4.9288	9.2415	12.8134	15.7014
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2								
		-6.1020	-5.9362	-5.7705	-5.6047	-5.4389	-5.2731	-5.1073	-4.9416	-4.7758
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.4568	-8.4270	-7.3971	-6.3673	-5.3375	-4.3077	-3.2779	-2.2481	-1.2183
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-29.0041	-18.9059	-9.9268	-2.1599	4.4879	9.9234	14.2399	17.3441	19.3293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2								
		-6.9696	-6.7803	-6.5910	-6.4018	-6.2125	-6.0232	-5.8340	-5.6447	-5.4554
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.0723	-9.8311	-8.5899	-7.3487	-6.1075	-4.8663	-3.6252	-2.3840	-1.1428
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-32.9265	-21.1241	-10.6705	-1.6779	5.9659	12.1485	16.9825	20.3553	22.3794
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2								
		4.7479	4.8012	4.8545	4.9078	4.9610	5.0143	5.0676	5.1209	5.1742
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		3.4061	2.8677	2.3292	1.7907	1.2523	0.7138	0.1754	-0.3631	-0.9016
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		8.1561	4.6176	1.6641	-0.6554	-2.3898	-3.4904	-4.0058	-3.8874	-3.1838
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2								
		3.8804	3.9571	4.0339	4.1107	4.1874	4.2642	4.3410	4.4177	4.4945
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.7906	1.4636	1.1365	0.8094	0.4823	0.1552	-0.1719	-0.4990	-0.8260
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		4.2337	2.3994	0.9205	-0.1734	-0.9119	-1.2653	-1.2632	-0.8762	-0.1337
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								
		1.8390	1.9711	2.1031	2.2351	2.3672	2.4992	2.6312	2.7632	2.8953
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.0107	-1.8404	-1.6701	-1.4998	-1.3295	-1.1592	-0.9889	-0.8186	-0.6484
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.9957	-2.8201	-0.8294	0.9607	2.5659	3.9705	5.1902	6.2093	7.0434
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	0.9715	1.1270	1.2825	1.4380	1.5936	1.7491	1.9046	2.0601	2.2156
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6261	-3.2445	-2.8628	-2.4812	-2.0995	-1.7178	-1.3362	-0.9545	-0.5728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.9181	-5.0382	-1.5731	1.4427	4.0438	6.1957	7.9328	9.2205	10.0936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-2.2191	-2.0533	-1.8875	-1.7217	-1.5559	-1.3902	-1.2244	-1.0586	-0.8928
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2773	-6.3961	-5.5149	-4.6336	-3.7524	-2.8712	-1.9899	-1.1087	-0.2275
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.0149	-10.2962	-3.5351	2.1886	6.9548	10.6835	13.4547	15.1884	15.9646
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-3.0866	-2.8973	-2.7081	-2.5188	-2.3295	-2.1403	-1.9510	-1.7617	-1.5725
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.8928	-7.8002	-6.7076	-5.6150	-4.5224	-3.4298	-2.3372	-1.2446	-0.1520
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.9373	-12.5144	-4.2787	2.6706	8.4328	12.9086	16.1973	18.1996	19.0147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	3.0539	3.1072	3.1604	3.2137	3.2670	3.3203	3.3736	3.4269	3.4801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4082	2.0180	1.6278	1.2376	0.8474	0.4573	0.0671	-0.3231	-0.7133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4875	2.9913	0.9190	-0.6939	-1.8828	-2.6124	-2.9180	-2.7642	-2.1864
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	2.1863	2.2631	2.3399	2.4166	2.4934	2.5702	2.6469	2.7237	2.8005
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7927	0.6139	0.4351	0.2563	0.0775	-0.1014	-0.2802	-0.4590	-0.6378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5652	0.7731	0.1753	-0.2119	-0.4048	-0.3873	-0.1754	0.2470	0.8637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.1450	0.2770	0.4091	0.5411	0.6731	0.8051	0.9372	1.0692	1.2012
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0086	-2.6900	-2.3715	-2.0529	-1.7343	-1.4158	-1.0972	-0.7787	-0.4601
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.6643	-4.4463	-1.5745	0.9223	3.0729	4.8485	6.2780	7.3325	8.0409
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	-0.7226	-0.5670	-0.4115	-0.2560	-0.1005	0.0550	0.2106	0.3661	0.5216
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6241	-4.0941	-3.5642	-3.0343	-2.5043	-1.9744	-1.4445	-0.9145	-0.3846
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.5867	-6.6645	-2.3182	1.4042	4.5509	7.0737	9.0206	10.3437	11.0910
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.2355	-3.0697	-2.9039	-2.7381	-2.5724	-2.4066	-2.2408	-2.0750	-1.9092

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8761	-6.9059	-5.9357	-4.9655	-3.9953	-3.0251	-2.0549	-1.0847	-0.1145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.6160	-11.2719	-3.9821	2.1656	7.2590	11.2103	14.1074	15.8623	16.5630
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-4.1030	-3.9138	-3.7245	-3.5352	-3.3460	-3.1567	-2.9674	-2.7781	-2.5889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.4916	-8.3100	-7.1284	-5.9469	-4.7653	-3.5837	-2.4022	-1.2206	-0.0390
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.5384	-13.4901	-4.7258	2.6476	8.7370	13.4354	16.8500	18.8736	19.6132
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-3.4619	-3.3512	-3.2406	-3.1300	-3.0193	-2.9087	-2.7980	-2.6874	-2.5768
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.0265	-6.0307	-5.0350	-4.0392	-3.0434	-2.0477	-1.0519	-0.0561	0.9396
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.6737	-8.3063	-2.0210	3.0921	7.1231	9.9820	11.7587	12.3633	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-4.3294	-4.1953	-4.0612	-3.9270	-3.7929	-3.6588	-3.5247	-3.3905	-3.2564
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6420	-7.4349	-6.2277	-5.0206	-3.8134	-2.6063	-1.3991	-0.1920	1.0151
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5960	-10.5245	-2.7647	3.5741	8.6011	12.2071	14.5013	15.3745	14.9360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-6.3708	-6.1814	-5.9920	-5.8026	-5.6132	-5.4238	-5.2344	-5.0450	-4.8556
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4433	-10.7388	-9.0343	-7.3297	-5.6252	-3.9207	-2.2162	-0.5117	1.1928
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.8255	-15.7439	-4.5146	4.7082	12.0788	17.4429	20.9547	22.4600	22.1131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-7.2383	-7.0254	-6.8126	-6.5997	-6.3868	-6.1739	-5.9611	-5.7482	-5.5353
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0588	-12.1429	-10.2270	-8.3111	-6.3952	-4.4793	-2.5634	-0.6476	1.2683
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.7479	-17.9621	-5.2583	5.1902	13.5568	19.6680	23.6973	25.4713	25.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.9850	-2.8744	-2.7638	-2.6531	-2.5425	-2.4318	-2.3212	-2.2105	-2.0999
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7789	-2.9353	-2.9464	-2.4486	-1.9508	-1.4531	-0.9553	-0.4575	0.0402
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.0453	-4.8078	-1.4185	1.6236	4.1248	6.0400	7.4143	8.2026	8.4501
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.8526	-3.7184	-3.5843	-3.4502	-3.3161	-3.1819	-3.0478	-2.9137	-2.7796
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-4.3944	-4.3394	-4.1391	-3.4300	-2.7208	-2.0117	-1.3025	-0.5934	0.1158
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9677	-7.0259	-2.1622	2.1056	5.6028	8.2651	10.1569	11.2139	11.5002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-5.8939	-5.7045	-5.5151	-5.3258	-5.1364	-4.9470	-4.7576	-4.5682	-4.3788
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1957	-7.6434	-6.9457	-5.7392	-4.5326	-3.3261	-2.1196	-0.9131	0.2935
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.1972	-12.2454	-3.9120	3.2398	9.0805	13.5009	16.6103	18.2993	18.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-6.7615	-6.5486	-6.3357	-6.1228	-5.9100	-5.6971	-5.4842	-5.2713	-5.0585
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.8112	-9.0475	-8.1384	-6.7205	-5.3026	-3.8847	-2.4668	-1.0489	0.3690
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1195	-14.4636	-4.6557	3.7218	10.5585	15.7261	19.3529	21.3106	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.8155	-2.7049	-2.5942	-2.4836	-2.3730	-2.2623	-2.1517	-2.0410	-1.9304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8668	-4.8472	-3.8276	-2.8080	-1.7884	-0.7688	0.2509	1.2705	2.2901
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.7507	-1.7101	3.2225	6.9549	9.5793	11.0035	11.3197	10.4356	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.6831	-3.5489	-3.4148	-3.2807	-3.1466	-3.0124	-2.8783	-2.7442	-2.6100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4823	-6.2513	-5.0203	-3.7893	-2.5584	-1.3274	-0.0964	1.1346	2.3656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.6731	-3.9283	2.4789	7.4369	11.0573	13.2286	14.0623	13.4468	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-5.7244	-5.5350	-5.3456	-5.1562	-4.9668	-4.7775	-4.5881	-4.3987	-4.2093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.2836	-9.5552	-7.8269	-6.0985	-4.3702	-2.6418	-0.9134	0.8149	2.5433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.9026	-9.1477	0.7290	8.5711	14.5351	18.4644	20.5157	20.5323	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-6.5919	-6.3791	-6.1662	-5.9533	-5.7404	-5.5276	-5.3147	-5.1018	-4.8889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.8991	-10.9593	-9.0196	-7.0799	-5.1401	-3.2004	-1.2607	0.6791	2.6188
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8250	-11.3659	-0.0147	9.0531	16.0130	20.6896	23.2583	23.5435	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-2.7992	-2.6886	-2.5780	-2.4673	-2.3567	-2.2460	-2.1354	-2.0248	-1.9141
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9777	-5.8755	-4.7734	-3.6712	-2.5691	-1.4669	-0.3648	0.6818	1.7124

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.9416	-7.6922	-1.6404	3.1140	6.6706	8.9299	9.9915	9.7817	8.4501
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.6668	-3.5327	-3.3985	-3.2644	-3.1303	-2.9961	-2.8620	-2.7279	-2.5938
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.5932	-7.2796	-5.9661	-4.6526	-3.3390	-2.0255	-0.7120	0.5459	1.7879
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8640	-9.9104	-2.3841	3.5960	8.1486	11.1550	12.7341	12.7930	11.5002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-5.7081	-5.5187	-5.3293	-5.1400	-4.9506	-4.7612	-4.5718	-4.3824	-4.1930
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.3944	-10.5835	-8.7726	-6.9617	-5.1508	-3.3399	-1.5290	0.2262	1.9656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.0934	-15.1298	-4.1339	4.7301	11.6264	16.3908	19.1875	19.8784	18.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-6.5757	-6.3628	-6.1499	-5.9370	-5.7242	-5.5113	-5.2984	-5.0855	-4.8727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0099	-11.9877	-9.9654	-7.9431	-5.9208	-3.8986	-1.8763	0.0904	2.0411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.0158	-17.3480	-4.8776	5.2121	13.1043	18.6160	21.9301	22.8897	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.1277	-3.0171	-2.9064	-2.7958	-2.6852	-2.5745	-2.4639	-2.3532	-2.2426
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.7881	-4.2546	-3.7210	-3.1875	-2.6539	-2.1204	-1.5869	-1.0533	-0.5198
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.5889	-10.4832	-5.9573	-2.0594	1.2587	3.9487	6.0589	7.5411	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.9953	-3.8611	-3.7270	-3.5929	-3.4588	-3.3246	-3.1905	-3.0564	-2.9223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4036	-5.6587	-4.9138	-4.1688	-3.4239	-2.6790	-1.9341	-1.1892	-0.4443
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5113	-12.7014	-6.7009	-1.5774	2.7367	6.1738	8.8015	10.5523	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.0366	-5.8472	-5.6578	-5.4684	-5.2791	-5.0897	-4.9003	-4.7109	-4.5215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2049	-8.9626	-7.7203	-6.4780	-5.2357	-3.9934	-2.7512	-1.5089	-0.2666
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.7407	-17.9208	-8.4508	-0.4433	6.2144	11.4096	15.2549	17.6378	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.9042	-6.6913	-6.4784	-6.2655	-6.0526	-5.8398	-5.6269	-5.4140	-5.2011
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8204	-10.3667	-8.9131	-7.4594	-6.0057	-4.5521	-3.0984	-1.6447	-0.1911
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-32.6631	-20.1390	-9.1945	0.0387	7.6924	13.6348	17.9975	20.6491	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8-PP1+0.9-V5+1.5-N3									
	N	0.7552	0.8659	0.9765	1.0872	1.1978	1.3084	1.4191	1.5297	1.6404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6087	-2.2237	-1.8387	-1.4538	-1.0688	-0.6838	-0.2989	0.0861	0.4711
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.5997	-1.8735	0.4344	2.2892	3.7256	4.7088	5.2737	5.3854	5.0788
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35-PP1+0.9-V5+1.5-N3									
	N	-0.1123	0.0218	0.1560	0.2901	0.4242	0.5583	0.6925	0.8266	0.9607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2242	-3.6278	-3.0315	-2.4351	-1.8388	-1.2425	-0.6461	-0.0498	0.5466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5221	-4.0917	-0.3092	2.7712	5.2036	6.9339	8.0163	8.3967	8.1290
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.05-SC1+0.9-V5+1.5-N3									
	N	-2.1536	-1.9643	-1.7749	-1.5855	-1.3961	-1.2067	-1.0173	-0.8279	-0.6385
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0255	-6.9318	-5.8380	-4.7443	-3.6506	-2.5569	-1.4632	-0.3695	0.7243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.7515	-9.3111	-2.0591	3.9053	8.6813	12.1697	14.4697	15.4821	15.3061
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.05-SC1+0.9-V5+1.5-N3									
	N	-3.0212	-2.8083	-2.5954	-2.3826	-2.1697	-1.9568	-1.7439	-1.5310	-1.3182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.6410	-8.3359	-7.0308	-5.7257	-4.4206	-3.1155	-1.8104	-0.5053	0.7998
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6739	-11.5293	-2.8028	4.3873	10.1593	14.3949	17.2123	18.4934	18.3563
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8-PP1+0.9-V6+1.5-N3									
	N	-0.2612	-0.1505	-0.0399	0.0707	0.1814	0.2920	0.4027	0.5133	0.6239
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.2074	-2.7335	-2.2596	-1.7856	-1.3117	-0.8378	-0.3639	0.1101	0.5840
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2008	-2.8492	-0.0126	2.2661	4.0298	5.2356	5.9264	6.0593	5.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35-PP1+0.9-V6+1.5-N3									
	N	-1.1287	-0.9946	-0.8605	-0.7263	-0.5922	-0.4581	-0.3240	-0.1898	-0.0557
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8229	-4.1376	-3.4523	-2.7670	-2.0817	-1.3964	-0.7111	-0.0258	0.6595
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1232	-5.0674	-0.7563	2.7481	5.5078	7.4607	8.6690	9.0706	8.7274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.05-SC1+0.9-V6+1.5-N3									
	N	-3.1701	-2.9807	-2.7913	-2.6019	-2.4125	-2.2231	-2.0337	-1.8443	-1.6549
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6242	-7.4415	-6.2589	-5.0762	-3.8935	-2.7108	-1.5282	-0.3455	0.8372
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.3527	-10.2869	-2.5062	3.8822	8.9855	12.6965	15.1224	16.1561	15.9045

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-4.0376	-3.8247	-3.6119	-3.3990	-3.1861	-2.9732	-2.7603	-2.5475	-2.3346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2397	-8.8457	-7.4516	-6.0576	-4.6635	-3.2694	-1.8754	-0.4813	0.9127
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2751	-12.5050	-3.2499	4.3642	10.4635	14.9217	17.8650	19.1673	18.9547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-6.5174	-6.3325	-6.1476	-5.9627	-5.7778	-5.5929	-5.4080	-5.2231	-5.0382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4264	-10.7623	-9.0982	-7.4341	-5.7700	-4.1059	-2.4418	-0.7777	0.8864
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.4778	-16.3916	-5.1136	4.2054	11.7160	17.2677	21.0111	22.7955	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-7.3850	-7.1766	-6.9682	-6.7598	-6.5514	-6.3430	-6.1347	-5.9263	-5.7179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0419	-12.1664	-10.2910	-8.4155	-6.5400	-4.6645	-2.7890	-0.9135	0.9620
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.4002	-18.6097	-5.8573	4.6874	13.1940	19.4929	23.7537	25.8067	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.5671	-1.4947	-1.4223	-1.3499	-1.2775	-1.2051	-1.1327	-1.0603	-0.9879
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3912	1.1225	0.0960	-0.0823	-0.2607	-0.4391	-0.6175	-0.7958	-0.9742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.0244	0.0645	-0.5471	-0.5509	-0.3608	0.0393	0.6333	1.4372	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.4347	-2.3388	-2.2429	-2.1470	-2.0511	-1.9552	-1.8594	-1.7635	-1.6676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7757	-0.2816	-1.0967	-1.0637	-1.0307	-0.9977	-0.9647	-0.9317	-0.8987
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8980	-2.1536	-1.2908	-0.0689	1.1172	2.2645	3.3759	4.4484	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-4.4760	-4.3249	-4.1737	-4.0226	-3.8714	-3.7203	-3.5691	-3.4180	-3.2668
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0256	-3.5856	-3.9032	-3.3729	-2.8425	-2.3121	-1.7818	-1.2514	-0.7210
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.1274	-7.3731	-3.0407	1.0653	4.5949	7.5003	9.8292	11.5339	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-5.3436	-5.1689	-4.9943	-4.8197	-4.6450	-4.4704	-4.2957	-4.1211	-3.9465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6411	-4.9897	-5.0960	-4.3542	-3.6125	-2.8707	-2.1290	-1.3872	-0.6455
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0498	-9.5913	-3.7844	1.5473	6.0729	9.7254	12.5718	14.5451	15.7123
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3								
		-6.0406	-5.8557	-5.6708	-5.4859	-5.3010	-5.1161	-4.9312	-4.7463	-4.5614
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.1788	-7.6669	-7.0096	-5.8435	-4.6774	-3.5113	-2.3452	-1.1790	-0.0129
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.8495	-12.8930	-4.5111	2.7369	8.7177	13.3258	16.6667	18.6348	19.3358
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3								
		-6.9081	-6.6997	-6.4914	-6.2830	-6.0746	-5.8662	-5.6578	-5.4494	-5.2410
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.7943	-9.0710	-8.2024	-6.8249	-5.4474	-4.0699	-2.6924	-1.3149	0.0626
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.7718	-15.1112	-5.2547	3.2189	10.1957	15.5509	19.4093	21.6461	22.3860
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3								
		-1.2846	-1.2122	-1.1398	-1.0674	-0.9950	-0.9226	-0.8502	-0.7778	-0.7054
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-2.7553	-2.0640	-1.3726	-0.6813	0.0101	0.7014	1.3928	2.0841	2.7755
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		2.5154	5.2273	7.1879	8.3347	8.7302	8.3118	7.1422	5.1588	2.4240
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3								
		-2.1521	-2.0563	-1.9604	-1.8645	-1.7686	-1.6727	-1.5768	-1.4809	-1.3850
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.3708	-3.4681	-2.5654	-1.6626	-0.7599	0.1428	1.0456	1.9483	2.8510
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4070	3.0091	6.4442	8.8167	10.2082	10.5370	9.8848	8.1700	5.4742
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3								
		-4.1935	-4.0423	-3.8912	-3.7400	-3.5889	-3.4377	-3.2866	-3.1354	-2.9843
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.1721	-6.7720	-5.3719	-3.9718	-2.5717	-1.1716	0.2285	1.6286	3.0287
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.6364	-2.2103	4.6943	9.9508	13.6859	15.7727	16.3382	15.2555	12.6513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3								
		-5.0610	-4.8864	-4.7118	-4.5371	-4.3625	-4.1879	-4.0132	-3.8386	-3.6639
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.7876	-8.1761	-6.5646	-4.9532	-3.3417	-1.7302	-0.1187	1.4927	3.1042
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.5588	-4.4285	3.9507	10.4328	15.1639	17.9979	19.0808	18.2667	15.7015
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								
		-5.8711	-5.6862	-5.5013	-5.3164	-5.1315	-4.9466	-4.7617	-4.5768	-4.3919
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.2667	-9.5788	-7.8908	-6.2029	-4.5149	-2.8270	-1.1390	0.5490	2.2369
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.5549	-9.7954	0.1300	8.0682	14.1723	18.2893	20.5720	20.8678	19.3293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-6.7386	-6.5302	-6.3218	-6.1135	-5.9051	-5.6967	-5.4883	-5.2799	-5.0715
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.8822	-10.9829	-9.0836	-7.1842	-5.2849	-3.3856	-1.4862	0.4131	2.3124
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.4773	-12.0135	-0.6137	8.5502	15.6503	20.5144	23.3146	23.8790	22.3795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.2575	-1.1851	-1.1127	-1.0403	-0.9679	-0.8955	-0.8231	-0.7507	-0.6783
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6067	-3.7778	-2.9489	-2.1200	-1.2911	-0.4621	0.3668	1.1030	1.8127
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4694	-4.7428	-0.9170	1.9330	3.8823	4.8558	4.9286	4.0690	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.1250	-2.0291	-1.9332	-1.8374	-1.7415	-1.6456	-1.5497	-1.4538	-1.3579
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2222	-5.1819	-4.1416	-3.1014	-2.0611	-1.0208	0.0195	0.9671	1.8882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3918	-6.9610	-1.6607	2.4150	5.3603	7.0810	7.6712	7.0802	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-4.1664	-4.0152	-3.8641	-3.7129	-3.5618	-3.4106	-3.2595	-3.1083	-2.9572
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0235	-8.4859	-6.9482	-5.4105	-3.8729	-2.3352	-0.7975	0.6474	2.0659
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.6212	-12.1804	-3.4105	3.5492	8.8380	12.3167	14.1245	14.1657	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-5.0339	-4.8593	-4.6846	-4.5100	-4.3354	-4.1607	-3.9861	-3.8115	-3.6368
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6390	-9.8900	-8.1409	-6.3919	-4.6428	-2.8938	-1.1448	0.5116	2.1414
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.5436	-14.3986	-4.1542	4.0312	10.3160	14.5419	16.8671	17.1769	15.7124
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-5.8548	-5.6699	-5.4850	-5.3001	-5.1152	-4.9303	-4.7454	-4.5605	-4.3756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.3776	-10.6071	-8.8366	-7.0661	-5.2956	-3.5251	-1.7546	-0.0397	1.6592
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.7458	-15.7774	-4.7330	4.2273	11.2636	16.2157	19.2439	20.2139	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-6.7223	-6.5140	-6.3056	-6.0972	-5.8888	-5.6804	-5.4720	-5.2636	-5.0552
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.9931	-12.0112	-10.0293	-8.0475	-6.0656	-4.0837	-2.1018	-0.1756	1.7347
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.6681	-17.9956	-5.4766	4.7093	12.7416	18.4408	21.9865	23.2252	22.3860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.8050	-1.7326	-1.6602	-1.5877	-1.5153	-1.4429	-1.3705	-1.2981	-1.2257

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9575	-1.0762	-1.1950	-1.3138	-1.4325	-1.5513	-1.6701	-1.7888	-1.9076
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5482	-9.3945	-8.1118	-6.6892	-5.1376	-3.4462	-1.6257	0.3346	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.6725	-2.5766	-2.4807	-2.3848	-2.2889	-2.1931	-2.0972	-2.0013	-1.9054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5730	-2.4804	-2.3878	-2.2951	-2.2025	-2.1099	-2.0173	-1.9247	-1.8321
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4706	-11.6127	-8.8555	-6.2072	-3.6596	-1.2210	1.1169	3.3459	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.7138	-4.5627	-4.4115	-4.2604	-4.1092	-3.9581	-3.8069	-3.6558	-3.5046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3743	-5.7843	-5.1943	-4.6043	-4.0143	-3.4244	-2.8344	-2.2444	-1.6544
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7001	-16.8322	-10.6053	-5.0731	-0.1819	4.0148	7.5703	10.4313	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-5.5814	-5.4067	-5.2321	-5.0575	-4.8828	-4.7082	-4.5336	-4.3589	-4.1843
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9898	-7.1884	-6.3870	-5.5857	-4.7843	-3.9830	-3.1816	-2.3802	-1.5789
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6224	-19.0503	-11.3490	-4.5911	1.2961	6.2399	10.3129	13.4426	15.7014
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-6.1833	-5.9984	-5.8135	-5.6286	-5.4437	-5.2588	-5.0739	-4.8890	-4.7041
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.1880	-8.9861	-7.7843	-6.5824	-5.3805	-4.1786	-2.9767	-1.7748	-0.5730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.3931	-18.5684	-9.0498	-0.9461	5.8516	11.2345	15.3113	17.9733	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-7.0508	-6.8424	-6.6340	-6.4257	-6.2173	-6.0089	-5.8005	-5.5921	-5.3837
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8035	-10.3903	-8.9770	-7.5637	-6.1505	-4.7372	-3.3240	-1.9107	-0.4974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.3154	-20.7866	-9.7935	-0.4641	7.3296	13.4596	18.0539	20.9845	22.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	4.6667	4.7391	4.8115	4.8839	4.9563	5.0287	5.1011	5.1735	5.2459
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6749	2.3085	1.9421	1.5757	1.2093	0.8429	0.4766	0.1102	-0.2562
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.7671	4.9550	2.5411	0.5584	-1.0261	-2.1793	-2.9344	-3.2582	-3.1838
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	3.7991	3.8950	3.9909	4.0868	4.1827	4.2786	4.3744	4.4703	4.5662
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	1.0594	0.9044	0.7494	0.5944	0.4393	0.2843	0.1293	-0.0257	-0.1807
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8447	2.7368	1.7974	1.0404	0.4519	0.0458	-0.1918	-0.2470	-0.1337
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	1.7578	1.9089	2.0601	2.2112	2.3624	2.5135	2.6647	2.8158	2.9670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7419	-2.3996	-2.0572	-1.7148	-1.3725	-1.0301	-0.6877	-0.3454	-0.0030
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.3847	-2.4826	0.0475	2.1746	3.9296	5.2816	6.2616	6.8385	7.0434
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	0.8902	1.0649	1.2395	1.4141	1.5888	1.7634	1.9381	2.1127	2.2873
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3574	-3.8037	-3.2499	-2.6962	-2.1425	-1.5887	-1.0350	-0.4812	0.0725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.3071	-4.7008	-0.6962	2.6566	5.4076	7.5067	9.0042	9.8498	10.0936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-2.3003	-2.1154	-1.9305	-1.7456	-1.5607	-1.3758	-1.1909	-1.0060	-0.8211
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0086	-6.9553	-5.9020	-4.8487	-3.7954	-2.7421	-1.6887	-0.6354	0.4179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4038	-9.9587	-2.6581	3.4025	8.3185	11.9946	14.5261	15.8176	15.9646
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3									
	N	-3.1679	-2.9595	-2.7511	-2.5427	-2.3343	-2.1259	-1.9175	-1.7091	-1.5008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.6241	-8.3594	-7.0947	-5.8300	-4.5654	-3.3007	-2.0360	-0.7713	0.4934
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3262	-12.1769	-3.4018	3.8845	9.7965	14.2197	17.2687	18.8288	19.0147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.9726	3.0450	3.1174	3.1898	3.2622	3.3346	3.4070	3.4794	3.5518
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.6770	1.4589	1.2407	1.0226	0.8045	0.5864	0.3683	0.1501	-0.0680
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.0986	3.3287	1.7959	0.5199	-0.5191	-1.3013	-1.8465	-2.1350	-2.1864
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	2.1051	2.2010	2.2969	2.3927	2.4886	2.5845	2.6804	2.7763	2.8722
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0615	0.0547	0.0480	0.0412	0.0345	0.0278	0.0210	0.0143	0.0075
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1762	1.1106	1.0523	1.0019	0.9589	0.9238	0.8961	0.8762	0.8638
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	0.0637	0.2149	0.3660	0.5172	0.6683	0.8195	0.9706	1.1218	1.2729
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.7398	-3.2492	-2.7586	-2.2679	-1.7773	-1.2867	-0.7960	-0.3054	0.1852

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.0533	-4.1089	-0.6976	2.1361	4.4366	6.1596	7.3495	7.9617	8.0409
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	-0.8038	-0.6292	-0.4545	-0.2799	-0.1053	0.0694	0.2440	0.4187	0.5933
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3553	-4.6533	-3.9513	-3.2493	-2.5473	-1.8453	-1.1433	-0.4413	0.2607
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9757	-6.3271	-1.4413	2.6181	5.9146	8.3847	10.0920	10.9730	11.0910
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-3.3167	-3.1318	-2.9469	-2.7620	-2.5771	-2.3922	-2.2073	-2.0224	-1.8375
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6074	-7.4651	-6.3228	-5.1805	-4.0383	-2.8960	-1.7537	-0.6115	0.5308
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0050	-10.9345	-3.1052	3.3794	8.6227	12.5214	15.1788	16.4915	16.5630
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-4.1843	-3.9759	-3.7675	-3.5591	-3.3507	-3.1423	-2.9339	-2.7256	-2.5172
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2228	-8.8692	-7.5156	-6.1619	-4.8083	-3.4546	-2.1010	-0.7473	0.6063
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9274	-13.1527	-3.8489	3.8614	10.1007	14.7465	17.9214	19.5028	19.6132
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	N+	5.7667	5.8008	5.8350	5.8691	5.9033	5.9375	5.9716	6.0058	6.0400
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.1458	-3.7008	-2.8535	-2.5530
	Tz+	5.0132	4.3027	3.5921	2.8816	2.1711	1.4955	1.6662	2.0841	3.1042
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-35.5520	-22.2823	-12.2260	-8.0174	-7.6243	-6.8189	-6.8192	-7.2499	-6.9084
	My+	12.7513	8.1260	7.6575	10.4328	16.0130	21.1899	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30/28		0.000 m	1.132 m	2.264 m	3.396 m	4.528 m	5.660 m	6.792 m	7.923 m	9.055 m
	Hipótesis 1 : PP 1 (Carga permanente)									
	N	-1.5774	-1.5346	-1.4919	-1.4492	-1.4065	-1.3638	-1.3211	-1.2784	-1.2357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9373	-2.5529	-2.1686	-1.7843	-1.4000	-1.0157	-0.6313	-0.2470	0.1373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.1316	-4.0331	-1.3521	0.8764	2.6872	4.0457	4.9865	5.4750	5.5458
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 2 : SC 1 (Sobrecarga de uso)									
	N	-2.7704	-2.6954	-2.6204	-2.5454	-2.4704	-2.3954	-2.3204	-2.2454	-2.1704
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.1588	-4.4838	-3.8088	-3.1338	-2.4589	-1.7839	-1.1089	-0.4339	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-12.5256	-7.0834	-2.3748	1.5392	4.7197	7.1056	8.7581	9.6159	9.7403
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 3 : V 1 (0 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363	0.7363
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.0543	0.1725	0.2907	0.4089	0.5271	0.6453	0.7635	0.8199	0.8586
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.8134	0.6824	0.4229	0.0243	-0.5027	-1.1690	-1.9636	-2.8684	-3.8175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 4 : V 2 (0 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713	0.3713
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.4871	1.9735	1.4599	0.9464	0.4328	-0.0808	-0.5944	-1.1080	-1.6216
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.0942	-2.4188	-4.3736	-5.7239	-6.5160	-6.7036	-6.3331	-5.3580	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 5 : V 3 (180 grados. Presión exterior tipo 1)									
	N	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298	0.5298
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.7196	3.4393	2.3207	1.7673	1.2140	0.6607	0.1074	-0.4460	-0.9993
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.4759	3.8873	0.6695	-1.6316	-3.3315	-4.3800	-4.8272	-4.6230	-3.8175
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 6 : V 4 (180 grados. Presión exterior tipo 2)									
	N	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182	0.7182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.2886	1.3151	1.3415	1.3680	1.3945	1.4210	1.4475	1.4740	1.5005
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.8032	7.3291	5.8262	4.2921	2.7291	1.1350	-0.4878	-2.1419	-3.8248
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 7 : V 5 (90 grados)									
	N	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563	3.5563
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.2434	3.6636	3.0838	2.5040	1.9241	1.3443	0.7645	0.1847	-0.3951
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.5254	6.0634	2.2315	-0.9178	-3.4370	-5.2737	-6.4803	-7.0044	-6.8984
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 8 : V 6 (270 grados)									
	N	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857	4.6857
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.9087	4.2300	3.5514	2.8727	2.1940	1.5154	0.8367	0.1580	-0.5206
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.3044	7.1476	2.7283	-0.8921	-3.7750	-5.8591	-7.2056	-7.7532	-7.5634
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 9 : N 1 (Sobrecarga de nieve 1)									
	N	-1.8833	-1.8323	-1.7814	-1.7304	-1.6794	-1.6284	-1.5774	-1.5264	-1.4754
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.5070	-3.0482	-2.5893	-2.1304	-1.6716	-1.2127	-0.7538	-0.2949	0.1639
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5150	-4.8154	-1.6144	1.0464	3.2085	4.8305	5.9538	6.5370	6.6215

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 10 : N 2 (Sobrecarga de nieve 2)									
	N	-1.4667	-1.4157	-1.3647	-1.3137	-1.2627	-1.2117	-1.1608	-1.1098	-1.0588
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1178	-2.6589	-2.2000	-1.7412	-1.2823	-0.8234	-0.3646	0.0943	0.5532
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.6456	-3.3866	-0.6262	1.5940	3.3156	4.4969	5.1797	5.3222	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Hipótesis 11 : N 3 (Sobrecarga de nieve 3)									
	N	-1.3583	-1.3328	-1.3073	-1.2819	-1.2564	-1.2309	-1.2054	-1.1799	-1.1544
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.1428	-1.9133	-1.6839	-1.4545	-1.2250	-0.9956	-0.7662	-0.5367	-0.3073
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.1270	-3.8365	-1.7954	-0.0244	1.4972	2.7488	3.7511	4.4833	4.9662
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 1 (Acero laminado): 0.8-PP1									
	N	-1.2619	-1.2277	-1.1936	-1.1594	-1.1252	-1.0911	-1.0569	-1.0227	-0.9886
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3498	-2.0424	-1.7349	-1.4274	-1.1200	-0.8125	-0.5051	-0.1976	0.1098
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.7053	-3.2264	-1.0817	0.7011	2.1498	3.2366	3.9892	4.3800	4.4366
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 2 (Acero laminado): 1.35-PP1									
	N	-2.1294	-2.0718	-2.0141	-1.9565	-1.8988	-1.8412	-1.7835	-1.7259	-1.6682
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9653	-3.4465	-2.9276	-2.4088	-1.8900	-1.3711	-0.8523	-0.3335	0.1854
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.6277	-5.4446	-1.8254	1.1831	3.6278	5.4617	6.7318	7.3912	7.4868
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 3 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-SC1									
	N	-5.4174	-5.2708	-5.1241	-4.9775	-4.8308	-4.6841	-4.5375	-4.3908	-4.2441
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0881	-8.7681	-7.4482	-6.1282	-4.8083	-3.4883	-2.1683	-0.8484	0.4716
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4936	-13.8516	-4.6439	3.0099	9.2294	13.8950	17.1264	18.8038	19.0470
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 4 (Acero laminado): 1.35-PP1+1.5-SC1									
	N	-6.2850	-6.1148	-5.9447	-5.7745	-5.6044	-5.4342	-5.2641	-5.0939	-4.9238
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.7036	-10.1722	-8.6409	-7.1096	-5.5783	-4.0469	-2.5156	-0.9843	0.5471
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.4160	-16.0698	-5.3876	3.4919	10.7074	16.1202	19.8690	21.8151	22.0972
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 5 (Acero laminado): 0.8-PP1+1.5-V1									
	N	-0.1575	-0.1233	-0.0892	-0.0550	-0.0208	0.0133	0.0475	0.0817	0.1158
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2684	-1.7836	-1.2989	-0.8141	-0.3293	0.1554	0.6402	1.0322	1.3978
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.4852	-2.2029	-0.4473	0.7376	1.3957	1.4831	1.0438	0.0773	-1.2897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 6 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1								
		-1.0250	-0.9674	-0.9097	-0.8521	-0.7944	-0.7368	-0.6791	-0.6215	-0.5638
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.8839	-3.1878	-2.4916	-1.7955	-1.0993	-0.4032	0.2930	0.8964	1.4733
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.4076	-4.4211	-1.1910	1.2196	2.8737	3.7083	3.7864	3.0886	1.7605
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 7 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1								
		-3.0664	-2.9535	-2.8405	-2.7276	-2.6147	-2.5018	-2.3889	-2.2760	-2.1631
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.6852	-6.4917	-5.2982	-4.1046	-2.9111	-1.7176	-0.5241	0.5767	1.6510
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-17.6370	-9.6405	-2.9409	2.3537	6.3514	8.9440	10.2398	10.1740	8.9376
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 8 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1								
		-3.9339	-3.7975	-3.6611	-3.5247	-3.3883	-3.2519	-3.1155	-2.9791	-2.8427
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.3007	-7.8958	-6.4909	-5.0860	-3.6811	-2.2762	-0.8713	0.4408	1.7265
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.5594	-11.8587	-3.6846	2.8357	7.8294	11.1692	12.9824	13.1853	11.9877
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 9 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1								
		-4.7548	-4.6081	-4.4615	-4.3148	-4.1682	-4.0215	-3.8748	-3.7282	-3.5815
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.0392	-8.6129	-7.1866	-5.7602	-4.3339	-2.9075	-1.4812	-0.1105	1.2443
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.7616	-13.2375	-4.2633	3.0318	8.7769	12.8430	15.3591	16.2223	15.6112
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 10 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1								
		-5.6223	-5.4522	-5.2820	-5.1119	-4.9417	-4.7716	-4.6015	-4.4313	-4.2612
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.6547	-10.0170	-8.3793	-6.7416	-5.1039	-3.4661	-1.8284	-0.2463	1.3198
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-27.6839	-15.4557	-5.0070	3.5138	10.2549	15.0681	18.1017	19.2335	18.6614
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 11 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2								
		-0.7050	-0.6708	-0.6366	-0.6025	-0.5683	-0.5341	-0.5000	-0.4658	-0.4317
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.3809	0.9179	0.4550	-0.0079	-0.4708	-0.9337	-1.3967	-1.8596	-2.3225
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.5640	-6.8546	-7.6421	-7.8847	-7.6243	-6.8189	-5.5104	-3.6570	-1.3006
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 12 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2								
		-1.5725	-1.5148	-1.4572	-1.3996	-1.3419	-1.2843	-1.2266	-1.1690	-1.1113
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2346	-0.4862	-0.7377	-0.9893	-1.2408	-1.4924	-1.7439	-1.9954	-2.2470
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.4864	-9.0728	-8.3858	-7.4027	-6.1463	-4.5937	-2.7678	-0.6458	1.7495
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 13 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.6138	-3.5009	-3.3880	-3.2751	-3.1622	-3.0493	-2.9364	-2.8235	-2.7105
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0359	-3.7901	-3.5443	-3.2984	-3.0526	-2.8068	-2.5610	-2.3151	-2.0693
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7159	-14.2922	-10.1357	-6.2686	-2.6685	0.6421	3.6856	6.4397	8.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 14 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2									
	N	-4.4814	-4.3450	-4.2086	-4.0722	-3.9358	-3.7994	-3.6630	-3.5266	-3.3902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6514	-5.1942	-4.7370	-4.2798	-3.8226	-3.3654	-2.9082	-2.4510	-1.9938
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.6383	-16.5104	-10.8794	-5.7866	-1.1906	2.8672	6.4282	9.4509	11.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 15 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-5.0833	-4.9366	-4.7900	-4.6433	-4.4966	-4.3500	-4.2033	-4.0566	-3.9100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8497	-6.9919	-6.1342	-5.2765	-4.4188	-3.5610	-2.7033	-1.8456	-0.9878
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4089	-16.0285	-8.5802	-2.1416	3.3650	7.8618	11.4266	13.9816	15.6047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 16 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2									
	N	-5.9508	-5.7807	-5.6105	-5.4404	-5.2702	-5.1001	-4.9299	-4.7598	-4.5896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.4652	-8.3961	-7.3270	-6.2579	-5.1887	-4.1196	-3.0505	-1.9814	-0.9123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.3313	-18.2467	-9.3239	-1.6596	4.8429	10.0869	14.1692	16.9929	18.6548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 17 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3									
	N	-0.4671	-0.4330	-0.3988	-0.3646	-0.3305	-0.2963	-0.2622	-0.2280	-0.1938
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.7295	3.1167	1.7461	1.2236	0.7010	0.1785	-0.3440	-0.8666	-1.3891
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.0086	2.6045	-0.0775	-1.7464	-2.8474	-3.3334	-3.2515	-2.5545	-1.2897
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 18 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3									
	N	-1.3347	-1.2770	-1.2194	-1.1617	-1.1041	-1.0464	-0.9888	-0.9311	-0.8735
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.1140	1.7125	0.5533	0.2422	-0.0690	-0.3801	-0.6913	-1.0024	-1.3136
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.0862	0.3863	-0.8212	-1.2644	-1.3694	-1.1082	-0.5089	0.4567	1.7605
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 19 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-3.3760	-3.2631	-3.1502	-3.0373	-2.9244	-2.8115	-2.6986	-2.5856	-2.4727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.6872	-1.5914	-2.2532	-2.0670	-1.8808	-1.6946	-1.5083	-1.3221	-1.1359
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.1432	-4.8331	-2.5711	-0.1302	2.1083	4.1276	5.9445	7.5422	8.9376
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 20 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3									
	N	-4.2436	-4.1072	-3.9708	-3.8344	-3.6980	-3.5616	-3.4252	-3.2888	-3.1524

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.3027	-2.9955	-3.4459	-3.0484	-2.6508	-2.2532	-1.8556	-1.4580	-1.0604
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.0656	-7.0513	-3.3147	0.3518	3.5863	6.3527	8.6871	10.5534	11.9877
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 21 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-4.9406	-4.7939	-4.6473	-4.5006	-4.3539	-4.2073	-4.0606	-3.9140	-3.7673
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8405	-5.6727	-5.3596	-4.5376	-3.7157	-2.8937	-2.0717	-1.2498	-0.4278
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.8653	-10.3531	-4.0414	1.5414	6.2310	9.9531	12.7819	14.6432	15.6112
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 22 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3									
	N	-5.8081	-5.6380	-5.4678	-5.2977	-5.1275	-4.9574	-4.7872	-4.6171	-4.4469
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4560	-7.0768	-6.5523	-5.5190	-4.4856	-3.4523	-2.4190	-1.3856	-0.3523
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.7877	-12.5712	-4.7851	2.0234	7.7090	12.1782	15.5245	17.6544	18.6614
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 23 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4									
	N	-0.1846	-0.1504	-0.1163	-0.0821	-0.0480	-0.0138	0.0204	0.0545	0.0887
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4170	-0.0698	0.2774	0.6246	0.9718	1.3190	1.6662	2.0134	2.3606
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.4996	7.7672	7.6575	7.1392	6.2435	4.9391	3.2575	1.1671	-1.3006
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 24 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4									
	N	-1.0521	-0.9945	-0.9369	-0.8792	-0.8216	-0.7639	-0.7063	-0.6486	-0.5910
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0325	-1.4739	-0.9153	-0.3567	0.2018	0.7604	1.3190	1.8775	2.4361
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.5772	5.5490	6.9139	7.6212	7.7215	7.1643	6.0001	4.1783	1.7496
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 25 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.0935	-2.9806	-2.8677	-2.7548	-2.6418	-2.5289	-2.4160	-2.3031	-2.1902
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8338	-4.7778	-3.7219	-2.6659	-1.6100	-0.5540	0.5019	1.5579	2.6138
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.6522	0.3296	5.1640	8.7553	11.1992	12.4001	12.4534	11.2638	8.9267
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 26 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4									
	N	-3.9610	-3.8246	-3.6882	-3.5518	-3.4154	-3.2790	-3.1427	-3.0063	-2.8699
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4493	-6.1819	-4.9146	-3.6473	-2.3800	-1.1126	0.1547	1.4220	2.6893
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.5746	-1.8886	4.4203	9.2373	12.6772	14.6252	15.1960	14.2750	11.9768
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 27 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-4.7711	-4.6244	-4.4777	-4.3311	-4.1844	-4.0378	-3.8911	-3.7444	-3.5978
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-8.9284	-7.5846	-6.2408	-4.8970	-3.5532	-2.2094	-0.8656	0.4782	1.8220
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.5707	-7.2554	0.5996	6.8727	11.6856	14.9166	16.6873	16.8761	15.6047
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 28 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4									
	N	-5.6386	-5.4685	-5.2983	-5.1282	-4.9580	-4.7879	-4.6177	-4.4476	-4.2774
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5439	-8.9887	-7.4335	-5.8783	-4.3232	-2.7680	-1.2128	0.3424	1.8975
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.4931	-9.4736	-0.1441	7.3547	13.1636	17.1417	19.4299	19.8873	18.6548
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 29 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5									
	N	4.0726	4.1068	4.1410	4.1751	4.2093	4.2434	4.2776	4.3118	4.3459
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	4.0153	3.4530	2.8908	2.3285	1.7662	1.2039	0.6417	0.0794	-0.4829
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	10.0828	5.8687	2.2656	-0.6756	-3.0057	-4.6740	-5.7313	-6.1267	-5.9110
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 30 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5									
	N	3.2051	3.2627	3.3204	3.3780	3.4357	3.4933	3.5510	3.6086	3.6663
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3998	2.0489	1.6980	1.3471	0.9962	0.6453	0.2944	-0.0565	-0.4074
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.1604	3.6505	1.5219	-0.1936	-1.5278	-2.4489	-2.9887	-3.1154	-2.8609
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 31 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	1.1637	1.2767	1.3896	1.5025	1.6154	1.7283	1.8412	1.9541	2.0670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.4015	-1.2550	-1.1085	-0.9620	-0.8156	-0.6691	-0.5226	-0.3761	-0.2297
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.0691	-1.5689	-0.2280	0.9406	1.9500	2.7869	3.4647	3.9700	4.3162
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 32 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5									
	N	0.2962	0.4326	0.5690	0.7054	0.8418	0.9782	1.1146	1.2510	1.3874
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0170	-2.6591	-2.3013	-1.9434	-1.5856	-1.2277	-0.8699	-0.5120	-0.1542
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.9915	-3.7871	-0.9716	1.4226	3.4279	5.0121	6.2073	6.9813	7.3664
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 33 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-2.2167	-2.0701	-1.9234	-1.7767	-1.6301	-1.4834	-1.3368	-1.1901	-1.0434
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2690	-5.4709	-4.6728	-3.8747	-3.0765	-2.2784	-1.4803	-0.6822	0.1159
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0208	-8.3945	-2.6356	2.1839	6.1361	9.1487	11.2940	12.4999	12.8384
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 34 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5									
	N	-3.0843	-2.9141	-2.7440	-2.5738	-2.4037	-2.2335	-2.0634	-1.8932	-1.7231
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8845	-6.8750	-5.8655	-4.8560	-3.8465	-2.8370	-1.8275	-0.8180	0.1914

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.9432	-10.6127	-3.3792	2.6659	7.6140	11.3738	14.0366	15.5111	15.8886
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 35 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6									
	N	5.7667	5.8008	5.8350	5.8691	5.9033	5.9375	5.9716	6.0058	6.0400
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	5.0132	4.3027	3.5921	2.8816	2.1711	1.4605	0.7500	0.0394	-0.6711
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	12.7513	7.4950	3.0107	-0.6371	-3.5128	-5.5520	-6.8192	-7.2499	-6.9084
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 36 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6									
	N	4.8991	4.9568	5.0144	5.0721	5.1297	5.1874	5.2450	5.3027	5.3603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.3977	2.8986	2.3994	1.9002	1.4011	0.9019	0.4027	-0.0964	-0.5956
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.8289	5.2768	2.2670	-0.1551	-2.0348	-3.3269	-4.0766	-4.2386	-3.8583
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 37 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	2.8578	2.9707	3.0836	3.1965	3.3094	3.4223	3.5352	3.6482	3.7611
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.4036	-0.4054	-0.4072	-0.4089	-0.4107	-0.4125	-0.4143	-0.4161	-0.4179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.4005	0.0573	0.5172	0.9791	1.4429	1.9089	2.3768	2.8469	3.3188
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 38 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6									
	N	1.9902	2.1266	2.2630	2.3994	2.5358	2.6722	2.8086	2.9450	3.0814
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0191	-1.8095	-1.5999	-1.3903	-1.1807	-0.9711	-0.7616	-0.5520	-0.3424
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.3229	-2.1608	-0.2265	1.4611	2.9209	4.1340	5.1194	5.8581	6.3690
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 39 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-1.2003	-1.0536	-0.9070	-0.7603	-0.6137	-0.4670	-0.3203	-0.1737	-0.0270
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6703	-4.9611	-4.2519	-3.5428	-2.8336	-2.1245	-1.4153	-0.7062	0.0030
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.4197	-7.4188	-2.1885	2.2070	5.8318	8.6219	10.6413	11.8259	12.2400
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 40 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6									
	N	-2.0679	-1.8977	-1.7276	-1.5574	-1.3873	-1.2171	-1.0470	-0.8768	-0.7067
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2858	-6.3652	-5.4447	-4.5242	-3.6036	-2.6831	-1.7626	-0.8420	0.0785
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.3420	-9.6370	-2.9322	2.6890	7.3098	10.8470	13.3839	14.8372	15.2901
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 41 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N1									
	N	-4.0869	-3.9762	-3.8656	-3.7550	-3.6443	-3.5337	-3.4230	-3.3124	-3.2018
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.6104	-6.6146	-5.6188	-4.6231	-3.6273	-2.6316	-1.6358	-0.6400	0.3557
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-18.4778	-10.4496	-3.5034	2.2706	6.9626	10.4823	12.9200	14.1855	14.3689
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 42 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N1									
	N	-4.9544	-4.8203	-4.6862	-4.5520	-4.4179	-4.2838	-4.1497	-4.0155	-3.8814
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2259	-8.0187	-6.8116	-5.6044	-4.3973	-3.1902	-1.9830	-0.7759	0.4313
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.4002	-12.6677	-4.2470	2.7526	8.4406	12.7075	15.6626	17.1967	17.4191
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 43 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-6.9958	-6.8064	-6.6170	-6.4276	-6.2382	-6.0488	-5.8594	-5.6700	-5.4806
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.0272	-11.3227	-9.6181	-7.9136	-6.2091	-4.5046	-2.8001	-1.0956	0.6089
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.6296	-17.8872	-5.9969	3.8868	11.9183	17.9432	22.1160	24.2822	24.5962
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 44 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N1									
	N	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.0632	-3.1473	-1.2314	0.6845
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-35.5520	-20.1054	-6.7406	4.3688	13.3963	20.1684	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 45 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-3.4242	-3.3136	-3.2030	-3.0923	-2.9817	-2.8710	-2.7604	-2.6498	-2.5391
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.5615	-6.4594	-5.3572	-4.2551	-3.1529	-2.0508	-0.9486	0.0979	1.1285
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.7458	-9.8354	-3.1227	2.2925	6.5101	9.4302	11.1527	11.6039	10.9331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 46 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-4.2918	-4.1577	-4.0235	-3.8894	-3.7553	-3.6211	-3.4870	-3.3529	-3.2188
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.1770	-7.8635	-6.5500	-5.2364	-3.9229	-2.6094	-1.2959	-0.0380	1.2040
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6681	-12.0536	-3.8664	2.7745	7.9881	11.6554	13.8953	14.6151	13.9833
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 47 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-6.3331	-6.1437	-5.9543	-5.7650	-5.5756	-5.3862	-5.1968	-5.0074	-4.8180
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.9783	-11.1674	-9.3565	-7.5456	-5.7347	-3.9238	-2.1129	-0.3577	1.3817
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.8976	-17.2730	-5.6163	3.9087	11.4658	16.8912	20.3487	21.7006	21.1604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 48 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N1									
	N	-7.2007	-6.9878	-6.7749	-6.5620	-6.3492	-6.1363	-5.9234	-5.7105	-5.4977
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.5938	-12.5715	-10.5493	-8.5270	-6.5047	-4.4824	-2.4602	-0.4935	1.4572
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.8200	-19.4912	-6.3600	4.3907	12.9438	19.1163	23.0913	24.7118	24.2106

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 49 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-3.7527	-3.6421	-3.5314	-3.4208	-3.3102	-3.1995	-3.0889	-2.9782	-2.8676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3720	-4.8384	-4.3049	-3.7714	-3.2378	-2.7043	-2.1707	-1.6372	-1.1037
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.3931	-12.6265	-7.4396	-2.8808	1.0981	4.4491	7.2202	9.3633	10.9266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 50 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-4.6203	-4.4861	-4.3520	-4.2179	-4.0838	-3.9496	-3.8155	-3.6814	-3.5472
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.9875	-6.2426	-5.4976	-4.7527	-4.0078	-3.2629	-2.5180	-1.7731	-1.0281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3154	-14.8446	-8.1833	-2.3988	2.5761	6.6742	9.9628	12.3745	13.9767
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 51 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-6.6616	-6.4722	-6.2828	-6.0934	-5.9040	-5.7147	-5.5253	-5.3359	-5.1465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.7888	-9.5465	-8.3042	-7.0619	-5.8196	-4.5773	-3.3350	-2.0927	-0.8505
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.5449	-20.0641	-9.9332	-1.2647	6.0539	11.9100	16.4162	19.4600	21.1538
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 52 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N1									
	N	-7.5292	-7.3163	-7.1034	-6.8905	-6.6776	-6.4648	-6.2519	-6.0390	-5.8261
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4043	-10.9506	-9.4969	-8.0433	-6.5896	-5.1359	-3.6823	-2.2286	-0.7749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-35.4673	-22.2823	-10.6769	-0.7827	7.5318	14.1351	19.1588	22.4712	24.2040
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 53 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-3.6100	-3.4994	-3.3887	-3.2781	-3.1675	-3.0568	-2.9462	-2.8355	-2.7249
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3628	-3.5192	-3.5303	-3.0325	-2.5347	-2.0369	-1.5392	-1.0414	-0.5436
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8495	-6.9510	-2.9008	0.8022	3.9642	6.5404	8.5756	10.0248	10.9331
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 54 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-4.4776	-4.3434	-4.2093	-4.0752	-3.9411	-3.8069	-3.6728	-3.5387	-3.4046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9783	-4.9233	-4.7230	-4.0139	-3.3047	-2.5956	-1.8864	-1.1773	-0.4681
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7719	-9.1692	-3.6445	1.2842	5.4422	8.7655	11.3182	13.0360	13.9833
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 55 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1									
	N	-6.5189	-6.3295	-6.1401	-5.9507	-5.7614	-5.5720	-5.3826	-5.1932	-5.0038
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7796	-8.2272	-7.5295	-6.3230	-5.1165	-3.9100	-2.7035	-1.4969	-0.2904
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0013	-14.3886	-5.3944	2.4183	8.9200	14.0013	17.7716	20.1215	21.1604
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 56 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N1								
		-7.3865	-7.1736	-6.9607	-6.7478	-6.5350	-6.3221	-6.1092	-5.8963	-5.6834
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.3951	-9.6314	-8.7223	-7.3044	-5.8865	-4.4686	-3.0507	-1.6328	-0.2149
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-27.9237	-16.6068	-6.1381	2.9003	10.3979	16.2264	20.5142	23.1327	24.2106
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 57 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N1								
		-3.4405	-3.3299	-3.2192	-3.1086	-2.9979	-2.8873	-2.7767	-2.6660	-2.5554
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.4507	-5.4311	-4.4115	-3.3918	-2.3722	-1.3526	-0.3330	0.6866	1.7062
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	-10.5549	-3.8534	1.7402	6.1335	9.4188	11.5039	12.4809	12.2577	10.9266
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 58 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N1								
		-4.3081	-4.1739	-4.0398	-3.9057	-3.7715	-3.6374	-3.5033	-3.3692	-3.2350
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.0662	-6.8352	-5.6042	-4.3732	-3.1422	-1.9112	-0.6803	0.5507	1.7817
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.4773	-6.0716	0.9965	6.6155	10.8968	13.7290	15.2235	15.2690	13.9768
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 59 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1								
		-6.3494	-6.1600	-5.9706	-5.7812	-5.5918	-5.4024	-5.2131	-5.0237	-4.8343
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	-11.8675	-10.1391	-8.4107	-6.6824	-4.9540	-3.2257	-1.4973	0.2310	1.9594
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.7067	-11.2910	-0.7534	7.7496	14.3745	18.9648	21.6769	22.3545	21.1539
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 60 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N1								
		-7.2169	-7.0041	-6.7912	-6.5783	-6.3654	-6.1526	-5.9397	-5.7268	-5.5139
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-13.4830	-11.5432	-9.6035	-7.6638	-5.7240	-3.7843	-1.8445	0.0952	2.0349
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-27.6291	-13.5092	-1.4970	8.2316	15.8525	21.1899	24.4195	25.3657	24.2040
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 61 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N1								
	N Ty Tz Mt My Mz	-0.8862	-0.7755	-0.6649	-0.5542	-0.4436	-0.3330	-0.2223	-0.1117	-0.0010
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-3.7913	-3.3174	-2.8434	-2.3695	-1.8956	-1.4217	-0.9477	-0.4738	0.0001
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.0050	-4.9925	-1.4950	1.4446	3.8693	5.7360	7.0877	7.8815	8.1603
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 62 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N1								
		-1.7537	-1.6196	-1.4855	-1.3513	-1.2172	-1.0831	-0.9490	-0.8148	-0.6807
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.4068	-4.7215	-4.0362	-3.3509	-2.6656	-1.9803	-1.2950	-0.6097	0.0756
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.9274	-7.2107	-2.2386	1.9266	5.3472	7.9611	9.8303	10.8927	11.2105
	N Ty Tz Mt My Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		Combinación 63 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-3.7951	-3.6057	-3.4163	-3.2269	-3.0375	-2.8481	-2.6587	-2.4693	-2.2799
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2081	-8.0254	-6.8427	-5.6601	-4.4774	-3.2947	-2.1120	-0.9294	0.2533
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.1568	-12.4301	-3.9885	3.0608	8.8250	13.1969	16.2837	17.9782	18.3876
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 64 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N1									
	N	-4.6626	-4.4497	-4.2368	-4.0240	-3.8111	-3.5982	-3.3853	-3.1725	-2.9596
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.8236	-9.4295	-8.0355	-6.6414	-5.2474	-3.8533	-2.4593	-1.0652	0.3288
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.0792	-14.6483	-4.7322	3.5428	10.3029	15.4220	19.0263	20.9894	21.4378
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 65 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	0.1302	0.2409	0.3515	0.4622	0.5728	0.6835	0.7941	0.9047	1.0154
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.1926	-2.8076	-2.4226	-2.0377	-1.6527	-1.2677	-0.8828	-0.4978	-0.1128
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.4039	-4.0167	-1.0479	1.4677	3.5650	5.2092	6.4350	7.2076	7.5619
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 66 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-0.7373	-0.6032	-0.4690	-0.3349	-0.2008	-0.0667	0.0675	0.2016	0.3357
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8081	-4.2117	-3.6154	-3.0190	-2.4227	-1.8263	-1.2300	-0.6337	-0.0373
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.3262	-6.2349	-1.7916	1.9497	5.0430	7.4343	9.1776	10.2188	10.6121
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 67 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-2.7786	-2.5892	-2.3999	-2.2105	-2.0211	-1.8317	-1.6423	-1.4529	-1.2635
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6094	-7.5156	-6.4219	-5.3282	-4.2345	-3.1408	-2.0471	-0.9533	0.1404
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.5557	-11.4543	-3.5415	3.0839	8.5207	12.6701	15.6310	17.3043	17.7892
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 68 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N1									
	N	-3.6462	-3.4333	-3.2204	-3.0076	-2.7947	-2.5818	-2.3689	-2.1560	-1.9432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2248	-8.9198	-7.6147	-6.3096	-5.0045	-3.6994	-2.3943	-1.0892	0.2159
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.4781	-13.6725	-4.2851	3.5659	9.9987	14.8952	18.3736	20.3155	20.8393
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 69 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-6.8299	-6.6450	-6.4601	-6.2752	-6.0903	-5.9054	-5.7205	-5.5356	-5.3507
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.7184	-11.0543	-9.3901	-7.7260	-6.0619	-4.3978	-2.7337	-1.0696	0.5945
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.8799	-17.4632	-5.8548	3.7947	11.6358	17.5179	21.5917	23.7066	24.0131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 70 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N1									
	N	-7.6975	-7.4891	-7.2807	-7.0723	-6.8639	-6.6555	-6.4472	-6.2388	-6.0304

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.3339	-12.4584	-10.5829	-8.7074	-6.8319	-4.9564	-3.0809	-1.2055	0.6700
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.8023	-19.6814	-6.5984	4.2767	13.1138	19.7430	24.3343	26.7178	27.0633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 71 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-1.5700	-1.4976	-1.4252	-1.3528	-1.2804	-1.2080	-1.1356	-1.0632	-0.9908
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8987	-4.0698	-3.2408	-2.4119	-1.5830	-0.7541	0.0748	0.8110	1.5207
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8715	-5.8144	-1.6582	1.5223	3.8021	5.1060	5.5092	4.9801	3.6765
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 72 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-2.4375	-2.3416	-2.2457	-2.1499	-2.0540	-1.9581	-1.8622	-1.7663	-1.6704
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5142	-5.4739	-4.4336	-3.3933	-2.3530	-1.3127	-0.2724	0.6752	1.5962
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.7938	-8.0326	-2.4018	2.0043	5.2800	7.3311	8.2518	7.9913	6.7266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 73 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-4.4789	-4.3277	-4.1766	-4.0254	-3.8743	-3.7231	-3.5720	-3.4208	-3.2697
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3155	-8.7778	-7.2401	-5.7025	-4.1648	-2.6271	-1.0895	0.3555	1.7739
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0233	-13.2521	-4.1517	3.1385	8.7578	12.5669	14.7052	15.0768	13.9037
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 74 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N1									
	N	-5.3464	-5.1718	-4.9971	-4.8225	-4.6479	-4.4732	-4.2986	-4.1239	-3.9493
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.9310	-10.1819	-8.4329	-6.6838	-4.9348	-3.1857	-1.4367	0.2196	1.8494
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9457	-15.4702	-4.8954	3.6205	10.2358	14.7921	17.4478	18.0880	16.9539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 75 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-6.1673	-5.9824	-5.7975	-5.6126	-5.4277	-5.2428	-5.0579	-4.8730	-4.6881
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.6695	-10.8990	-9.1285	-7.3580	-5.5875	-3.8170	-2.0465	-0.3317	1.3673
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.1478	-16.8490	-5.4741	3.8165	11.1833	16.4658	19.8245	21.1250	20.5774
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 76 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N1									
	N	-7.0348	-6.8265	-6.6181	-6.4097	-6.2013	-5.9929	-5.7845	-5.5761	-5.3677
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.2850	-12.3031	-10.3213	-8.3394	-6.3575	-4.3757	-2.3938	-0.4675	1.4428
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.0702	-19.0672	-6.2178	4.2985	12.6613	18.6910	22.5671	24.1362	23.6275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 77 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.1175	-2.0450	-1.9726	-1.9002	-1.8278	-1.7554	-1.6830	-1.6106	-1.5382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-1.2494	-1.3682	-1.4869	-1.6057	-1.7245	-1.8432	-1.9620	-2.0808	-2.1995
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9503	-10.4662	-8.8530	-7.0999	-5.2179	-3.1960	-1.0450	1.2457	3.6655
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 78 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-2.9850	-2.8891	-2.7932	-2.6973	-2.6014	-2.5056	-2.4097	-2.3138	-2.2179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.8649	-2.7723	-2.6797	-2.5871	-2.4945	-2.4019	-2.3093	-2.2166	-2.1240
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.8727	-12.6843	-9.5966	-6.6179	-3.7399	-0.9708	1.6976	4.2569	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 79 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-5.0263	-4.8752	-4.7240	-4.5729	-4.4217	-4.2706	-4.1194	-3.9683	-3.8171
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.6662	-6.0762	-5.4862	-4.8963	-4.3063	-3.7163	-3.1263	-2.5363	-1.9463
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1021	-17.9038	-11.3465	-5.4838	-0.2622	4.2649	8.1510	11.3424	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 80 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N1									
	N	-5.8939	-5.7192	-5.5446	-5.3700	-5.1953	-5.0207	-4.8461	-4.6714	-4.4968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.2817	-7.4803	-6.6790	-5.8776	-5.0763	-4.2749	-3.4735	-2.6722	-1.8708
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0245	-20.1220	-12.0902	-5.0018	1.2158	6.4901	10.8935	14.3537	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 81 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-6.4958	-6.3109	-6.1260	-5.9411	-5.7562	-5.5713	-5.3864	-5.2015	-5.0166
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.4800	-9.2781	-8.0762	-6.8743	-5.6724	-4.4705	-3.2687	-2.0668	-0.8649
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-30.7951	-19.6401	-9.7910	-1.3568	5.7713	11.4847	15.8920	18.8844	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 82 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N1									
	N	-7.3633	-7.1549	-6.9465	-6.7382	-6.5298	-6.3214	-6.1130	-5.9046	-5.6962
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.0955	-10.6822	-9.2689	-7.8557	-6.4424	-5.0292	-3.6159	-2.2026	-0.7894
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-34.7175	-21.8582	-10.5347	-0.8748	7.2493	13.7098	18.6345	21.8956	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 83 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-1.8796	-1.8072	-1.7348	-1.6624	-1.5900	-1.5176	-1.4452	-1.3728	-1.3004
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.0993	0.8305	-0.1959	-0.3743	-0.5526	-0.7310	-0.9094	-1.0878	-1.2662
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	0.6223	-1.0071	-1.2883	-0.9616	-0.4410	0.2895	1.2139	2.3482	3.6764
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 84 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-2.7472	-2.6513	-2.5554	-2.4595	-2.3636	-2.2677	-2.1719	-2.0760	-1.9801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.4838	-0.5736	-1.3886	-1.3556	-1.3226	-1.2896	-1.2566	-1.2236	-1.1906

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.3000	-3.2253	-2.0320	-0.4796	1.0369	2.5146	3.9565	5.3595	6.7266
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 85 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-4.7885	-4.6374	-4.4862	-4.3351	-4.1839	-4.0328	-3.8816	-3.7305	-3.5793
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3175	-3.8775	-4.1952	-3.6648	-3.1344	-2.6041	-2.0737	-1.5433	-1.0130
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-12.5295	-8.4447	-3.7819	0.6546	4.5147	7.7504	10.4099	12.4450	13.9037
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 86 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N1									
	N	-5.6561	-5.4814	-5.3068	-5.1322	-4.9575	-4.7829	-4.6082	-4.4336	-4.2590
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9330	-5.2816	-5.3879	-4.6462	-3.9044	-3.1627	-2.4209	-1.6792	-0.9374
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.4519	-10.6629	-4.5256	1.1366	5.9927	9.9756	13.1525	15.4562	16.9539
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 87 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-6.3531	-6.1682	-5.9833	-5.7984	-5.6135	-5.4286	-5.2437	-5.0588	-4.8739
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4708	-7.9588	-7.3016	-6.1354	-4.9693	-3.8032	-2.6371	-1.4710	-0.3049
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2515	-13.9646	-5.2522	2.3262	8.6374	13.5760	17.2473	19.5459	20.5774
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 88 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N1									
	N	-7.2206	-7.0122	-6.8039	-6.5955	-6.3871	-6.1787	-5.9703	-5.7619	-5.5535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0862	-9.3630	-8.4943	-7.1168	-5.7393	-4.3618	-2.9843	-1.6068	-0.2293
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.1739	-16.1828	-5.9959	2.8082	10.1154	15.8011	19.9899	22.5571	23.6275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 89 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-1.5971	-1.5247	-1.4523	-1.3799	-1.3075	-1.2351	-1.1627	-1.0903	-1.0179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0473	-2.3559	-1.6646	-0.9732	-0.2818	0.4095	1.1009	1.7922	2.4836
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.1133	4.1556	6.4467	7.9239	8.6499	8.5620	7.7228	6.0698	3.6656
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 90 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-2.4646	-2.3688	-2.2729	-2.1770	-2.0811	-1.9852	-1.8893	-1.7934	-1.6975
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6628	-3.7600	-2.8573	-1.9546	-1.0518	-0.1491	0.7536	1.6563	2.5591
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-2.8091	1.9375	5.7030	8.4059	10.1279	10.7871	10.4654	9.0811	6.7157
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 91 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-4.5060	-4.3548	-4.2037	-4.0525	-3.9014	-3.7502	-3.5991	-3.4479	-3.2968
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.4640	-7.0639	-5.6638	-4.2637	-2.8636	-1.4635	-0.0634	1.3367	2.7368
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-12.0385	-3.2820	3.9532	9.5401	13.6056	16.0229	16.9188	16.1665	13.8928
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 92 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N1									
	N	-5.3735	-5.1989	-5.0243	-4.8496	-4.6750	-4.5003	-4.3257	-4.1511	-3.9764
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0795	-8.4681	-6.8566	-5.2451	-3.6336	-2.0222	-0.4107	1.2008	2.8123
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.9609	-5.5002	3.2095	10.0221	15.0836	18.2481	19.6614	19.1778	16.9430
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 93 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-6.1836	-5.9987	-5.8138	-5.6289	-5.4440	-5.2591	-5.0742	-4.8893	-4.7044
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.5587	-9.8707	-8.1828	-6.4948	-4.8068	-3.1189	-1.4309	0.2570	1.9450
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.9570	-10.8670	-0.6112	7.6575	14.0920	18.5394	21.1527	21.7789	20.5708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 94 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N1									
	N	-7.0511	-6.8427	-6.6343	-6.4260	-6.2176	-6.0092	-5.8008	-5.5924	-5.3840
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.1742	-11.2748	-9.3755	-7.4762	-5.5768	-3.6775	-1.7782	0.1212	2.0205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.8793	-13.0852	-1.3549	8.1395	15.5700	20.7646	23.8953	24.7901	23.6210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 95 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	2.6601	2.7325	2.8049	2.8773	2.9497	3.0221	3.0945	3.1669	3.2393
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.3850	1.1669	0.9488	0.7307	0.5126	0.2944	0.0763	-0.1418	-0.3599
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.6965	2.2571	1.0548	0.1092	-0.5994	-1.0511	-1.2659	-1.2239	-0.9449
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 96 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	1.7926	1.8885	1.9844	2.0803	2.1761	2.2720	2.3679	2.4638	2.5597
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.2305	-0.2372	-0.2439	-0.2507	-0.2574	-0.2642	-0.2709	-0.2777	-0.2844
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-0.2259	0.0389	0.3111	0.5912	0.8786	1.1740	1.4767	1.7873	2.1053
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 97 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-0.2488	-0.0976	0.0535	0.2047	0.3558	0.5070	0.6581	0.8093	0.9605
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.0318	-3.5411	-3.0505	-2.5599	-2.0692	-1.5786	-1.0880	-0.5974	-0.1067
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4553	-5.1805	-1.4388	1.7254	4.3564	6.4098	7.9301	8.8728	9.2824
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 98 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N1									
	N	-1.1163	-0.9417	-0.7670	-0.5924	-0.4178	-0.2431	-0.0685	0.1062	0.2808
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.6473	-4.9452	-4.2432	-3.5412	-2.8392	-2.1372	-1.4352	-0.7332	-0.0312
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3777	-7.3987	-2.1825	2.2074	5.8343	8.6349	10.6727	11.8840	12.3326

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 99 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-3.6292	-3.4443	-3.2594	-3.0745	-2.8896	-2.7047	-2.5198	-2.3349	-2.1500
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.8993	-7.7570	-6.6147	-5.4725	-4.3302	-3.1879	-2.0457	-0.9034	0.2389
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4071	-12.0061	-3.8464	2.9687	8.5425	12.7716	15.7594	17.4026	17.8046
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 100 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N1									
	N	-4.4968	-4.2884	-4.0800	-3.8716	-3.6632	-3.4548	-3.2464	-3.0381	-2.8297
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5148	-9.1611	-7.8075	-6.4538	-5.1002	-3.7465	-2.3929	-1.0393	0.3144
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3294	-14.2243	-4.5901	3.4507	10.0204	14.9967	18.5020	20.4138	20.8547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 101 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	4.3542	4.4266	4.4990	4.5714	4.6438	4.7162	4.7886	4.8610	4.9334
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3829	2.0165	1.6502	1.2838	0.9174	0.5510	0.1846	-0.1818	-0.5481
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	6.3650	3.8834	1.7999	0.1477	-1.1064	-1.9291	-2.3538	-2.3471	-1.9423
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 102 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	3.4866	3.5825	3.6784	3.7743	3.8702	3.9661	4.0619	4.1578	4.2537
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7674	0.6124	0.4574	0.3024	0.1474	-0.0076	-0.1626	-0.3176	-0.4726
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4427	1.6652	1.0562	0.6297	0.3716	0.2960	0.3888	0.6641	1.1079
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 103 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	1.4453	1.5964	1.7476	1.8987	2.0499	2.2010	2.3522	2.5033	2.6545
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0339	-2.6915	-2.3491	-2.0068	-1.6644	-1.3220	-0.9797	-0.6373	-0.2949
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.7868	-3.5542	-0.6937	1.7638	3.8493	5.5318	6.8422	7.7496	8.2850
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 104 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N1									
	N	0.5777	0.7524	0.9270	1.1016	1.2763	1.4509	1.6256	1.8002	1.9748
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6493	-4.0956	-3.5419	-2.9881	-2.4344	-1.8807	-1.3269	-0.7732	-0.2194
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.7092	-5.7724	-1.4373	2.2458	5.3273	7.7569	9.5848	10.7608	11.3351
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 105 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1									
	N	-2.6128	-2.4279	-2.2430	-2.0581	-1.8732	-1.6883	-1.5034	-1.3185	-1.1336
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3005	-7.2472	-6.1939	-5.1406	-4.0873	-3.0340	-1.9807	-0.9274	0.1259
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.8059	-11.0303	-3.3993	2.9917	8.2382	12.2448	15.1067	16.7287	17.2061
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 106 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N1								
		-3.4804	-3.2720	-3.0636	-2.8552	-2.6468	-2.4384	-2.2300	-2.0216	-1.8133
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.9160	-8.6514	-7.3867	-6.1220	-4.8573	-3.5926	-2.3279	-1.0632	0.2015
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.7283	-13.2485	-4.1430	3.4737	9.7162	14.4699	17.8493	19.7399	20.2563
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 107 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N2								
		-3.4619	-3.3512	-3.2406	-3.1300	-3.0193	-2.9087	-2.7980	-2.6874	-2.5768
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.0265	-6.0307	-5.0350	-4.0392	-3.0434	-2.0477	-1.0519	-0.0561	0.9396
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-15.6737	-8.3063	-2.0210	3.0921	7.1231	9.9820	11.7587	12.3633	11.8858
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 108 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N2								
		-4.3294	-4.1953	-4.0612	-3.9270	-3.7929	-3.6588	-3.5247	-3.3905	-3.2564
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.6420	-7.4349	-6.2277	-5.0206	-3.8134	-2.6063	-1.3991	-0.1920	1.0151
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-19.5960	-10.5245	-2.7647	3.5741	8.6011	12.2071	14.5013	15.3745	14.9360
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 109 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N2								
		-6.3708	-6.1814	-5.9920	-5.8026	-5.6132	-5.4238	-5.2344	-5.0450	-4.8556
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.4433	-10.7388	-9.0343	-7.3297	-5.6252	-3.9207	-2.2162	-0.5117	1.1928
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.8255	-15.7439	-4.5146	4.7082	12.0788	17.4429	20.9547	22.4600	22.1131
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 110 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N2								
		-7.2383	-7.0254	-6.8126	-6.5997	-6.3868	-6.1739	-5.9611	-5.7482	-5.5353
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.0588	-12.1429	-10.2270	-8.3111	-6.3952	-4.4793	-2.5634	-0.6476	1.2683
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-32.7479	-17.9621	-5.2583	5.1902	13.5568	19.6680	23.6973	25.4713	25.1633
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 111 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N2								
		-2.7992	-2.6886	-2.5780	-2.4673	-2.3567	-2.2460	-2.1354	-2.0248	-1.9141
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-6.9777	-5.8755	-4.7734	-3.6712	-2.5691	-1.4669	-0.3648	0.6818	1.7124
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.9416	-7.6922	-1.6404	3.1140	6.6706	8.9299	9.9915	9.7817	8.4501
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 112 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N2								
		-3.6668	-3.5327	-3.3985	-3.2644	-3.1303	-2.9961	-2.8620	-2.7279	-2.5938
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.5932	-7.2796	-5.9661	-4.6526	-3.3390	-2.0255	-0.7120	0.5459	1.7879
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-18.8640	-9.9104	-2.3841	3.5960	8.1486	11.1550	12.7341	12.7930	11.5002
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 113 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-5.7081	-5.5187	-5.3293	-5.1400	-4.9506	-4.7612	-4.5718	-4.3824	-4.1930
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.3944	-10.5835	-8.7726	-6.9617	-5.1508	-3.3399	-1.5290	0.2262	1.9656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.0934	-15.1298	-4.1339	4.7301	11.6264	16.3908	19.1875	19.8784	18.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 114 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N2									
	N	-6.5757	-6.3628	-6.1499	-5.9370	-5.7242	-5.5113	-5.2984	-5.0855	-4.8727
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0099	-11.9877	-9.9654	-7.9431	-5.9208	-3.8986	-1.8763	0.0904	2.0411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.0158	-17.3480	-4.8776	5.2121	13.1043	18.6160	21.9301	22.8897	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 115 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.1277	-3.0171	-2.9064	-2.7958	-2.6852	-2.5745	-2.4639	-2.3532	-2.2426
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.7881	-4.2546	-3.7210	-3.1875	-2.6539	-2.1204	-1.5869	-1.0533	-0.5198
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.5889	-10.4832	-5.9573	-2.0594	1.2587	3.9487	6.0589	7.5411	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 116 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-3.9953	-3.8611	-3.7270	-3.5929	-3.4588	-3.3246	-3.1905	-3.0564	-2.9223
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.4036	-5.6587	-4.9138	-4.1688	-3.4239	-2.6790	-1.9341	-1.1892	-0.4443
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.5113	-12.7014	-6.7009	-1.5774	2.7367	6.1738	8.8015	10.5523	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 117 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.0366	-5.8472	-5.6578	-5.4684	-5.2791	-5.0897	-4.9003	-4.7109	-4.5215
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2049	-8.9626	-7.7203	-6.4780	-5.2357	-3.9934	-2.7512	-1.5089	-0.2666
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.7407	-17.9208	-8.4508	-0.4433	6.2144	11.4096	15.2549	17.6378	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 118 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N2									
	N	-6.9042	-6.6913	-6.4784	-6.2655	-6.0526	-5.8398	-5.6269	-5.4140	-5.2011
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8204	-10.3667	-8.9131	-7.4594	-6.0057	-4.5521	-3.0984	-1.6447	-0.1911
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.6631	-20.1390	-9.1945	0.0387	7.6924	13.6348	17.9975	20.6491	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 119 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-2.9850	-2.8744	-2.7638	-2.6531	-2.5425	-2.4318	-2.3212	-2.2105	-2.0999
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7789	-2.9353	-2.9464	-2.4486	-1.9508	-1.4531	-0.9553	-0.4575	0.0402
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.0453	-4.8078	-1.4185	1.6236	4.1248	6.0400	7.4143	8.2026	8.4501
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 120 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-3.8526	-3.7184	-3.5843	-3.4502	-3.3161	-3.1819	-3.0478	-2.9137	-2.7796

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3944	-4.3394	-4.1391	-3.4300	-2.7208	-2.0117	-1.3025	-0.5934	0.1158
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9677	-7.0259	-2.1622	2.1056	5.6028	8.2651	10.1569	11.2139	11.5002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 121 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-5.8939	-5.7045	-5.5151	-5.3258	-5.1364	-4.9470	-4.7576	-4.5682	-4.3788
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1957	-7.6434	-6.9457	-5.7392	-4.5326	-3.3261	-2.1196	-0.9131	0.2935
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.1972	-12.2454	-3.9120	3.2398	9.0805	13.5009	16.6103	18.2993	18.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 122 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N2									
	N	-6.7615	-6.5486	-6.3357	-6.1228	-5.9100	-5.6971	-5.4842	-5.2713	-5.0585
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.8112	-9.0475	-8.1384	-6.7205	-5.3026	-3.8847	-2.4668	-1.0489	0.3690
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.1195	-14.4636	-4.6557	3.7218	10.5585	15.7261	19.3529	21.3106	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 123 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-2.8155	-2.7049	-2.5942	-2.4836	-2.3730	-2.2623	-2.1517	-2.0410	-1.9304
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.8668	-4.8472	-3.8276	-2.8080	-1.7884	-0.7688	0.2509	1.2705	2.2901
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.7507	-1.7101	3.2225	6.9549	9.5793	11.0035	11.3197	10.4356	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 124 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-3.6831	-3.5489	-3.4148	-3.2807	-3.1466	-3.0124	-2.8783	-2.7442	-2.6100
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4823	-6.2513	-5.0203	-3.7893	-2.5584	-1.3274	-0.0964	1.1346	2.3656
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.6731	-3.9283	2.4789	7.4369	11.0573	13.2286	14.0623	13.4468	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 125 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-5.7244	-5.5350	-5.3456	-5.1562	-4.9668	-4.7775	-4.5881	-4.3987	-4.2093
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.2836	-9.5552	-7.8269	-6.0985	-4.3702	-2.6418	-0.9134	0.8149	2.5433
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.9026	-9.1477	0.7290	8.5711	14.5351	18.4644	20.5157	20.5323	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 126 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N2									
	N	-6.5919	-6.3791	-6.1662	-5.9533	-5.7404	-5.5276	-5.3147	-5.1018	-4.8889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.8991	-10.9593	-9.0196	-7.0799	-5.1401	-3.2004	-1.2607	0.6791	2.6188
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.8250	-11.3659	-0.0147	9.0531	16.0130	20.6896	23.2583	23.5435	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 127 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-0.2612	-0.1505	-0.0399	0.0707	0.1814	0.2920	0.4027	0.5133	0.6239
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-3.2074	-2.7335	-2.2596	-1.7856	-1.3117	-0.8378	-0.3639	0.1101	0.5840
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.2008	-2.8492	-0.0126	2.2661	4.0298	5.2356	5.9264	6.0593	5.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 128 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-1.1287	-0.9946	-0.8605	-0.7263	-0.5922	-0.4581	-0.3240	-0.1898	-0.0557
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.8229	-4.1376	-3.4523	-2.7670	-2.0817	-1.3964	-0.7111	-0.0258	0.6595
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.1232	-5.0674	-0.7563	2.7481	5.5078	7.4607	8.6690	9.0706	8.7274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 129 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-3.1701	-2.9807	-2.7913	-2.6019	-2.4125	-2.2231	-2.0337	-1.8443	-1.6549
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6242	-7.4415	-6.2589	-5.0762	-3.8935	-2.7108	-1.5282	-0.3455	0.8372
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.3527	-10.2869	-2.5062	3.8822	8.9855	12.6965	15.1224	16.1561	15.9045
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 130 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N2									
	N	-4.0376	-3.8247	-3.6119	-3.3990	-3.1861	-2.9732	-2.7603	-2.5475	-2.3346
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2397	-8.8457	-7.4516	-6.0576	-4.6635	-3.2694	-1.8754	-0.4813	0.9127
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.2751	-12.5050	-3.2499	4.3642	10.4635	14.9217	17.8650	19.1673	18.9547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 131 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	0.7552	0.8659	0.9765	1.0872	1.1978	1.3084	1.4191	1.5297	1.6404
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.6087	-2.2237	-1.8387	-1.4538	-1.0688	-0.6838	-0.2989	0.0861	0.4711
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.5997	-1.8735	0.4344	2.2892	3.7256	4.7088	5.2737	5.3854	5.0788
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 132 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-0.1123	0.0218	0.1560	0.2901	0.4242	0.5583	0.6925	0.8266	0.9607
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.2242	-3.6278	-3.0315	-2.4351	-1.8388	-1.2425	-0.6461	-0.0498	0.5466
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.5221	-4.0917	-0.3092	2.7712	5.2036	6.9339	8.0163	8.3967	8.1290
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 133 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-2.1536	-1.9643	-1.7749	-1.5855	-1.3961	-1.2067	-1.0173	-0.8279	-0.6385
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0255	-6.9318	-5.8380	-4.7443	-3.6506	-2.5569	-1.4632	-0.3695	0.7243
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-17.7515	-9.3111	-2.0591	3.9053	8.6813	12.1697	14.4697	15.4821	15.3061
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 134 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N2									
	N	-3.0212	-2.8083	-2.5954	-2.3826	-2.1697	-1.9568	-1.7439	-1.5310	-1.3182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.6410	-8.3359	-7.0308	-5.7257	-4.4206	-3.1155	-1.8104	-0.5053	0.7998

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.6739	-11.5293	-2.8028	4.3873	10.1593	14.3949	17.2123	18.4934	18.3563
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 135 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-6.5174	-6.3325	-6.1476	-5.9627	-5.7778	-5.5929	-5.4080	-5.2231	-5.0382
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.4264	-10.7623	-9.0982	-7.4341	-5.7700	-4.1059	-2.4418	-0.7777	0.8864
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.4778	-16.3916	-5.1136	4.2054	11.7160	17.2677	21.0111	22.7955	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 136 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N2									
	N	-7.3850	-7.1766	-6.9682	-6.7598	-6.5514	-6.3430	-6.1347	-5.9263	-5.7179
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-14.0419	-12.1664	-10.2910	-8.4155	-6.5400	-4.6645	-2.7890	-0.9135	0.9620
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.4002	-18.6097	-5.8573	4.6874	13.1940	19.4929	23.7537	25.8067	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 137 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-1.2575	-1.1851	-1.1127	-1.0403	-0.9679	-0.8955	-0.8231	-0.7507	-0.6783
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6067	-3.7778	-2.9489	-2.1200	-1.2911	-0.4621	0.3668	1.1030	1.8127
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.4694	-4.7428	-0.9170	1.9330	3.8823	4.8558	4.9286	4.0690	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 138 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-2.1250	-2.0291	-1.9332	-1.8374	-1.7415	-1.6456	-1.5497	-1.4538	-1.3579
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.2222	-5.1819	-4.1416	-3.1014	-2.0611	-1.0208	0.0195	0.9671	1.8882
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.3918	-6.9610	-1.6607	2.4150	5.3603	7.0810	7.6712	7.0802	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 139 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-4.1664	-4.0152	-3.8641	-3.7129	-3.5618	-3.4106	-3.2595	-3.1083	-2.9572
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.0235	-8.4859	-6.9482	-5.4105	-3.8729	-2.3352	-0.7975	0.6474	2.0659
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.6212	-12.1804	-3.4105	3.5492	8.8380	12.3167	14.1245	14.1657	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 140 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N2									
	N	-5.0339	-4.8593	-4.6846	-4.5100	-4.3354	-4.1607	-3.9861	-3.8115	-3.6368
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6390	-9.8900	-8.1409	-6.3919	-4.6428	-2.8938	-1.1448	0.5116	2.1414
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-26.5436	-14.3986	-4.1542	4.0312	10.3160	14.5419	16.8671	17.1769	15.7124
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 141 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-5.8548	-5.6699	-5.4850	-5.3001	-5.1152	-4.9303	-4.7454	-4.5605	-4.3756
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.3776	-10.6071	-8.8366	-7.0661	-5.2956	-3.5251	-1.7546	-0.0397	1.6592
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-28.7458	-15.7774	-4.7330	4.2273	11.2636	16.2157	19.2439	20.2139	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 142 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N2									
	N	-6.7223	-6.5140	-6.3056	-6.0972	-5.8888	-5.6804	-5.4720	-5.2636	-5.0552
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.9931	-12.0112	-10.0293	-8.0475	-6.0656	-4.0837	-2.1018	-0.1756	1.7347
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.6681	-17.9956	-5.4766	4.7093	12.7416	18.4408	21.9865	23.2252	22.3860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 143 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-1.8050	-1.7326	-1.6602	-1.5877	-1.5153	-1.4429	-1.3705	-1.2981	-1.2257
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-0.9575	-1.0762	-1.1950	-1.3138	-1.4325	-1.5513	-1.6701	-1.7888	-1.9076
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.5482	-9.3945	-8.1118	-6.6892	-5.1376	-3.4462	-1.6257	0.3346	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 144 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-2.6725	-2.5766	-2.4807	-2.3848	-2.2889	-2.1931	-2.0972	-2.0013	-1.9054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.5730	-2.4804	-2.3878	-2.2951	-2.2025	-2.1099	-2.0173	-1.9247	-1.8321
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.4706	-11.6127	-8.8555	-6.2072	-3.6596	-1.2210	1.1169	3.3459	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 145 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-4.7138	-4.5627	-4.4115	-4.2604	-4.1092	-3.9581	-3.8069	-3.6558	-3.5046
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.3743	-5.7843	-5.1943	-4.6043	-4.0143	-3.4244	-2.8344	-2.2444	-1.6544
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.7001	-16.8322	-10.6053	-5.0731	-0.1819	4.0148	7.5703	10.4313	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 146 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N2									
	N	-5.5814	-5.4067	-5.2321	-5.0575	-4.8828	-4.7082	-4.5336	-4.3589	-4.1843
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.9898	-7.1884	-6.3870	-5.5857	-4.7843	-3.9830	-3.1816	-2.3802	-1.5789
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.6224	-19.0503	-11.3490	-4.5911	1.2961	6.2399	10.3129	13.4426	15.7014
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 147 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-6.1833	-5.9984	-5.8135	-5.6286	-5.4437	-5.2588	-5.0739	-4.8890	-4.7041
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.1880	-8.9861	-7.7843	-6.5824	-5.3805	-4.1786	-2.9767	-1.7748	-0.5730
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.3931	-18.5684	-9.0498	-0.9461	5.8516	11.2345	15.3113	17.9733	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 148 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N2									
	N	-7.0508	-6.8424	-6.6340	-6.4257	-6.2173	-6.0089	-5.8005	-5.5921	-5.3837
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.8035	-10.3903	-8.9770	-7.5637	-6.1505	-4.7372	-3.3240	-1.9107	-0.4974
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.3154	-20.7866	-9.7935	-0.4641	7.3296	13.4596	18.0539	20.9845	22.3794

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 149 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-1.5671	-1.4947	-1.4223	-1.3499	-1.2775	-1.2051	-1.1327	-1.0603	-0.9879
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.3912	1.1225	0.0960	-0.0823	-0.2607	-0.4391	-0.6175	-0.7958	-0.9742
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.0244	0.0645	-0.5471	-0.5509	-0.3608	0.0393	0.6333	1.4372	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 150 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-2.4347	-2.3388	-2.2429	-2.1470	-2.0511	-1.9552	-1.8594	-1.7635	-1.6676
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7757	-0.2816	-1.0967	-1.0637	-1.0307	-0.9977	-0.9647	-0.9317	-0.8987
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.8980	-2.1536	-1.2908	-0.0689	1.1172	2.2645	3.3759	4.4484	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 151 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-4.4760	-4.3249	-4.1737	-4.0226	-3.8714	-3.7203	-3.5691	-3.4180	-3.2668
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0256	-3.5856	-3.9032	-3.3729	-2.8425	-2.3121	-1.7818	-1.2514	-0.7210
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.1274	-7.3731	-3.0407	1.0653	4.5949	7.5003	9.8292	11.5339	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 152 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N2									
	N	-5.3436	-5.1689	-4.9943	-4.8197	-4.6450	-4.4704	-4.2957	-4.1211	-3.9465
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6411	-4.9897	-5.0960	-4.3542	-3.6125	-2.8707	-2.1290	-1.3872	-0.6455
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-15.0498	-9.5913	-3.7844	1.5473	6.0729	9.7254	12.5718	14.5451	15.7123
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 153 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-6.0406	-5.8557	-5.6708	-5.4859	-5.3010	-5.1161	-4.9312	-4.7463	-4.5614
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1788	-7.6669	-7.0096	-5.8435	-4.6774	-3.5113	-2.3452	-1.1790	-0.0129
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.8495	-12.8930	-4.5111	2.7369	8.7177	13.3258	16.6667	18.6348	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 154 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N2									
	N	-6.9081	-6.6997	-6.4914	-6.2830	-6.0746	-5.8662	-5.6578	-5.4494	-5.2410
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.7943	-9.0710	-8.2024	-6.8249	-5.4474	-4.0699	-2.6924	-1.3149	0.0626
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.7718	-15.1112	-5.2547	3.2189	10.1957	15.5509	19.4093	21.6461	22.3860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 155 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N2									
	N	-1.2846	-1.2122	-1.1398	-1.0674	-0.9950	-0.9226	-0.8502	-0.7778	-0.7054
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7553	-2.0640	-1.3726	-0.6813	0.0101	0.7014	1.3928	2.0841	2.7755
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.5154	5.2273	7.1879	8.3347	8.7302	8.3118	7.1422	5.1588	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 156 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N2								
		-2.1521	-2.0563	-1.9604	-1.8645	-1.7686	-1.6727	-1.5768	-1.4809	-1.3850
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-4.3708	-3.4681	-2.5654	-1.6626	-0.7599	0.1428	1.0456	1.9483	2.8510
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.4070	3.0091	6.4442	8.8167	10.2082	10.5370	9.8848	8.1700	5.4742
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 157 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2								
		-4.1935	-4.0423	-3.8912	-3.7400	-3.5889	-3.4377	-3.2866	-3.1354	-2.9843
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-8.1721	-6.7720	-5.3719	-3.9718	-2.5717	-1.1716	0.2285	1.6286	3.0287
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.6364	-2.2103	4.6943	9.9508	13.6859	15.7727	16.3382	15.2555	12.6513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 158 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N2								
		-5.0610	-4.8864	-4.7118	-4.5371	-4.3625	-4.1879	-4.0132	-3.8386	-3.6639
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-9.7876	-8.1761	-6.5646	-4.9532	-3.3417	-1.7302	-0.1187	1.4927	3.1042
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.5588	-4.4285	3.9507	10.4328	15.1639	17.9979	19.0808	18.2667	15.7015
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 159 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2								
		-5.8711	-5.6862	-5.5013	-5.3164	-5.1315	-4.9466	-4.7617	-4.5768	-4.3919
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.2667	-9.5788	-7.8908	-6.2029	-4.5149	-2.8270	-1.1390	0.5490	2.2369
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-21.5549	-9.7954	0.1300	8.0682	14.1723	18.2893	20.5720	20.8678	19.3293
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 160 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N2								
		-6.7386	-6.5302	-6.3218	-6.1135	-5.9051	-5.6967	-5.4883	-5.2799	-5.0715
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-12.8822	-10.9829	-9.0836	-7.1842	-5.2849	-3.3856	-1.4862	0.4131	2.3124
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-25.4773	-12.0135	-0.6137	8.5502	15.6503	20.5144	23.3146	23.8790	22.3795
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 161 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N2								
		2.9726	3.0450	3.1174	3.1898	3.2622	3.3346	3.4070	3.4794	3.5518
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.6770	1.4589	1.2407	1.0226	0.8045	0.5864	0.3683	0.1501	-0.0680
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		5.0986	3.3287	1.7959	0.5199	-0.5191	-1.3013	-1.8465	-2.1350	-2.1864
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 162 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N2								
		2.1051	2.2010	2.2969	2.3927	2.4886	2.5845	2.6804	2.7763	2.8722
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		0.0615	0.0547	0.0480	0.0412	0.0345	0.0278	0.0210	0.0143	0.0075
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		1.1762	1.1106	1.0523	1.0019	0.9589	0.9238	0.8961	0.8762	0.8638
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 163 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	0.0637	0.2149	0.3660	0.5172	0.6683	0.8195	0.9706	1.1218	1.2729
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.7398	-3.2492	-2.7586	-2.2679	-1.7773	-1.2867	-0.7960	-0.3054	0.1852
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.0533	-4.1089	-0.6976	2.1361	4.4366	6.1596	7.3495	7.9617	8.0409
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 164 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N2									
	N	-0.8038	-0.6292	-0.4545	-0.2799	-0.1053	0.0694	0.2440	0.4187	0.5933
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.3553	-4.6533	-3.9513	-3.2493	-2.5473	-1.8453	-1.1433	-0.4413	0.2607
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.9757	-6.3271	-1.4413	2.6181	5.9146	8.3847	10.0920	10.9730	11.0910
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 165 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-3.3167	-3.1318	-2.9469	-2.7620	-2.5771	-2.3922	-2.2073	-2.0224	-1.8375
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.6074	-7.4651	-6.3228	-5.1805	-4.0383	-2.8960	-1.7537	-0.6115	0.5308
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.0050	-10.9345	-3.1052	3.3794	8.6227	12.5214	15.1788	16.4915	16.5630
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 166 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N2									
	N	-4.1843	-3.9759	-3.7675	-3.5591	-3.3507	-3.1423	-2.9339	-2.7256	-2.5172
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.2228	-8.8692	-7.5156	-6.1619	-4.8083	-3.4546	-2.1010	-0.7473	0.6063
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.9274	-13.1527	-3.8489	3.8614	10.1007	14.7465	17.9214	19.5028	19.6132
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 167 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	4.6667	4.7391	4.8115	4.8839	4.9563	5.0287	5.1011	5.1735	5.2459
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	2.6749	2.3085	1.9421	1.5757	1.2093	0.8429	0.4766	0.1102	-0.2562
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	7.7671	4.9550	2.5411	0.5584	-1.0261	-2.1793	-2.9344	-3.2582	-3.1838
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 168 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	3.7991	3.8950	3.9909	4.0868	4.1827	4.2786	4.3744	4.4703	4.5662
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.0594	0.9044	0.7494	0.5944	0.4393	0.2843	0.1293	-0.0257	-0.1807
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	3.8447	2.7368	1.7974	1.0404	0.4519	0.0458	-0.1918	-0.2470	-0.1337
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 169 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	1.7578	1.9089	2.0601	2.2112	2.3624	2.5135	2.6647	2.8158	2.9670
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7419	-2.3996	-2.0572	-1.7148	-1.3725	-1.0301	-0.6877	-0.3454	-0.0030
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.3847	-2.4826	0.0475	2.1746	3.9296	5.2816	6.2616	6.8385	7.0434
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 170 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N2									
	N	0.8902	1.0649	1.2395	1.4141	1.5888	1.7634	1.9381	2.1127	2.2873

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.3574	-3.8037	-3.2499	-2.6962	-2.1425	-1.5887	-1.0350	-0.4812	0.0725
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.3071	-4.7008	-0.6962	2.6566	5.4076	7.5067	9.0042	9.8498	10.0936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 171 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-2.3003	-2.1154	-1.9305	-1.7456	-1.5607	-1.3758	-1.1909	-1.0060	-0.8211
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.0086	-6.9553	-5.9020	-4.8487	-3.7954	-2.7421	-1.6887	-0.6354	0.4179
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.4038	-9.9587	-2.6581	3.4025	8.3185	11.9946	14.5261	15.8176	15.9646
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 172 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N2									
	N	-3.1679	-2.9595	-2.7511	-2.5427	-2.3343	-2.1259	-1.9175	-1.7091	-1.5008
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.6241	-8.3594	-7.0947	-5.8300	-4.5654	-3.3007	-2.0360	-0.7713	0.4934
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.3262	-12.1769	-3.4018	3.8845	9.7965	14.2197	17.2687	18.8288	19.0147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 173 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·N3									
	N	-3.2994	-3.2270	-3.1546	-3.0822	-3.0098	-2.9374	-2.8650	-2.7926	-2.7202
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.5640	-4.9124	-4.2608	-3.6091	-2.9575	-2.3059	-1.6543	-1.0027	-0.3511
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8957	-8.9813	-3.7749	0.6644	4.3957	7.3598	9.6159	11.1049	11.8858
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 174 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·N3									
	N	-4.1669	-4.0710	-3.9751	-3.8793	-3.7834	-3.6875	-3.5916	-3.4957	-3.3998
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1795	-6.3165	-5.4535	-4.5905	-3.7275	-2.8645	-2.0015	-1.1386	-0.2756
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.8181	-11.1994	-4.5186	1.1464	5.8736	9.5849	12.3585	14.1161	14.9360
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 175 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-6.2083	-6.0571	-5.9060	-5.7548	-5.6037	-5.4525	-5.3014	-5.1502	-4.9991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9808	-9.6204	-8.2600	-6.8997	-5.5393	-4.1790	-2.8186	-1.4582	-0.0979
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-28.0475	-16.4189	-6.2684	2.2806	9.3514	14.8207	18.8119	21.2016	22.1131
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 176 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·N3									
	N	-7.0758	-6.9012	-6.7265	-6.5519	-6.3773	-6.2026	-6.0280	-5.8533	-5.6787
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.5963	-11.0245	-9.4528	-7.8810	-6.3093	-4.7376	-3.1658	-1.5941	-0.0224
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.9699	-18.6371	-7.0121	2.7626	10.8293	17.0459	21.5545	24.2128	25.1633
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 177 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-2.6367	-2.5643	-2.4919	-2.4195	-2.3471	-2.2747	-2.2023	-2.1299	-2.0575
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	-5.5151	-4.7571	-3.9991	-3.2411	-2.4831	-1.7251	-0.9671	-0.2648	0.4217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1637	-8.3671	-3.3943	0.6863	3.9432	6.3077	7.8486	8.5233	8.4501
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 178 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-3.5043	-3.4084	-3.3125	-3.2166	-3.1207	-3.0248	-2.9290	-2.8331	-2.7372
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1306	-6.1613	-5.1919	-4.2225	-3.2531	-2.2838	-1.3144	-0.4006	0.4972
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.0860	-10.5853	-4.1379	1.1683	5.4212	8.5329	10.5912	11.5345	11.5002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 179 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-5.5456	-5.3945	-5.2433	-5.0922	-4.9410	-4.7899	-4.6387	-4.4876	-4.3364
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.9319	-9.4652	-7.9984	-6.5317	-5.0649	-3.5982	-2.1314	-0.7203	0.6749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.3155	-15.8047	-5.8878	2.3025	8.8989	13.7687	17.0446	18.6200	18.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 180 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V1+1.5·N3									
	N	-6.4132	-6.2385	-6.0639	-5.8893	-5.7146	-5.5400	-5.3653	-5.1907	-5.0161
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.5474	-10.8693	-9.1912	-7.5130	-5.8349	-4.1568	-2.4787	-0.8562	0.7504
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.2379	-18.0229	-6.6315	2.7845	10.3769	15.9938	19.7872	21.6313	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 181 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-2.9652	-2.8928	-2.8204	-2.7480	-2.6756	-2.6032	-2.5308	-2.4584	-2.3860
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3256	-3.1362	-2.9468	-2.7574	-2.5680	-2.3786	-2.1893	-1.9999	-1.8105
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.8110	-11.1582	-7.7111	-4.4871	-1.4688	1.3266	3.9161	6.2827	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 182 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-3.8328	-3.7369	-3.6410	-3.5451	-3.4492	-3.3533	-3.2574	-3.1616	-3.0657
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.9411	-4.5403	-4.1395	-3.7388	-3.3380	-2.9373	-2.5365	-2.1357	-1.7350
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.7333	-13.3763	-8.4548	-4.0051	0.0092	3.5517	6.6587	9.2939	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 183 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-5.8741	-5.7230	-5.5718	-5.4207	-5.2695	-5.1184	-4.9672	-4.8161	-4.6649
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7424	-7.8442	-6.9461	-6.0480	-5.1498	-4.2517	-3.3536	-2.4554	-1.5573
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-27.9628	-18.5958	-10.2047	-2.8709	3.4869	8.7875	13.1121	16.3794	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 184 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V2+1.5·N3									
	N	-6.7417	-6.5670	-6.3924	-6.2177	-6.0431	-5.8685	-5.6938	-5.5192	-5.3446
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.3579	-9.2483	-8.1388	-7.0293	-5.9198	-4.8103	-3.7008	-2.5913	-1.4818

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-31.8852	-20.8140	-10.9484	-2.3889	4.9649	11.0126	15.8547	19.3906	21.7209
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 185 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-2.8225	-2.7501	-2.6777	-2.6053	-2.5329	-2.4605	-2.3881	-2.3157	-2.2433
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.3164	-1.8170	-2.1722	-2.0185	-1.8649	-1.7113	-1.5577	-1.4041	-1.2505
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.2674	-5.4827	-3.1724	-0.8041	1.3973	3.4178	5.2715	6.9442	8.4501
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 186 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-3.6901	-3.5942	-3.4983	-3.4024	-3.3065	-3.2106	-3.1147	-3.0189	-2.9230
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.9319	-3.2211	-3.3649	-2.9999	-2.6349	-2.2699	-1.9049	-1.5399	-1.1749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.1898	-7.7009	-3.9160	-0.3221	2.8753	5.6430	8.0140	9.9554	11.5002
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 187 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-5.7314	-5.5803	-5.4291	-5.2780	-5.1268	-4.9757	-4.8245	-4.6734	-4.5222
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.7332	-6.5250	-6.1715	-5.3091	-4.4467	-3.5844	-2.7220	-1.8596	-0.9972
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.4192	-12.9203	-5.6659	0.8121	6.3530	10.8788	14.4674	17.0409	18.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 188 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V3+1.5·N3									
	N	-6.5990	-6.4243	-6.2497	-6.0750	-5.9004	-5.7258	-5.5511	-5.3765	-5.2019
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.3486	-7.9291	-7.3642	-6.2905	-5.2167	-4.1430	-3.0692	-1.9955	-0.9217
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.3416	-15.1385	-6.4096	1.2941	7.8310	13.1039	17.2100	20.0522	21.7275
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 189 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-2.6530	-2.5806	-2.5082	-2.4358	-2.3634	-2.2910	-2.2186	-2.1462	-2.0738
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.4043	-3.7288	-3.0534	-2.3779	-1.7024	-1.0270	-0.3515	0.3239	0.9994
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-6.9728	-2.3851	1.4687	4.5273	6.8519	8.3813	9.1768	9.1772	8.4435
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 190 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-3.5206	-3.4247	-3.3288	-3.2329	-3.1370	-3.0411	-2.9452	-2.8493	-2.7535
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.0198	-5.1329	-4.2461	-3.3593	-2.4724	-1.5856	-0.6988	0.1881	1.0749
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.8952	-4.6033	0.7250	5.0093	8.3299	10.6065	11.9194	12.1884	11.4937
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 191 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-5.5619	-5.4108	-5.2596	-5.1084	-4.9573	-4.8061	-4.6550	-4.5038	-4.3527
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.8211	-8.4369	-7.0527	-5.6684	-4.2842	-2.9000	-1.5158	-0.1316	1.2526
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	My	-20.1246	-9.8227	-1.0249	6.1434	11.8076	15.8423	18.3728	19.2739	18.6708
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 192 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V4+1.5·N3									
	N	-6.4294	-6.2548	-6.0802	-5.9055	-5.7309	-5.5563	-5.3816	-5.2070	-5.0323
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.4366	-9.8410	-8.2454	-6.6498	-5.0542	-3.4586	-1.8631	-0.2675	1.3281
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-24.0470	-12.0409	-1.7686	6.6254	13.2856	18.0674	21.1154	22.2851	21.7210
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 193 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-0.0987	-0.0263	0.0461	0.1185	0.1909	0.2633	0.3357	0.4081	0.4805
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.7449	-1.6151	-1.4854	-1.3556	-1.2258	-1.0960	-0.9663	-0.8365	-0.7067
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-5.4229	-3.5242	-1.7665	-0.1616	1.3023	2.6135	3.7836	4.8009	5.6773
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 194 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-0.9662	-0.8703	-0.7744	-0.6786	-0.5827	-0.4868	-0.3909	-0.2950	-0.1991
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.3604	-3.0192	-2.6781	-2.3369	-1.9958	-1.6546	-1.3135	-0.9723	-0.6312
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.3453	-5.7424	-2.5102	0.3204	2.7803	4.8386	6.5262	7.8122	8.7274
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 195 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.0076	-2.8564	-2.7053	-2.5541	-2.4030	-2.2518	-2.1007	-1.9495	-1.7984
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.1617	-6.3232	-5.4846	-4.6461	-3.8076	-2.9691	-2.1306	-1.2920	-0.4535
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.5747	-10.9618	-4.2601	1.4546	6.2580	10.0744	12.9796	14.8976	15.9045
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 196 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V5+1.5·N3									
	N	-3.8751	-3.7005	-3.5258	-3.3512	-3.1766	-3.0019	-2.8273	-2.6526	-2.4780
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.7772	-7.7273	-6.6774	-5.6275	-4.5776	-3.5277	-2.4778	-1.4279	-0.3780
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.4971	-13.1800	-5.0037	1.9366	7.7360	12.2995	15.7222	17.9089	18.9547
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 197 (Acero laminado): 0.8·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.9177	0.9901	1.0626	1.1350	1.2074	1.2798	1.3522	1.4246	1.4970
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-1.1462	-1.1053	-1.0645	-1.0237	-0.9829	-0.9421	-0.9013	-0.8605	-0.8196
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-3.8218	-2.5484	-1.3194	-0.1385	0.9981	2.0867	3.1309	4.1270	5.0788
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 198 (Acero laminado): 1.35·PP1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	0.0502	0.1461	0.2420	0.3379	0.4338	0.5296	0.6255	0.7214	0.8173
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.7617	-2.5095	-2.2573	-2.0051	-1.7529	-1.5007	-1.2485	-0.9963	-0.7441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.7441	-4.7666	-2.0631	0.3435	2.4761	4.3118	5.8735	7.1382	8.1290

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn.m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 199 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-1.9911	-1.8400	-1.6888	-1.5377	-1.3865	-1.2354	-1.0842	-0.9331	-0.7819
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-6.5629	-5.8134	-5.0638	-4.3143	-3.5647	-2.8151	-2.0656	-1.3160	-0.5664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-16.9736	-9.9860	-3.8130	1.4777	5.9538	9.5476	12.3268	14.2237	15.3061
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 200 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+0.9·V6+1.5·N3									
	N	-2.8587	-2.6840	-2.5094	-2.3348	-2.1601	-1.9855	-1.8109	-1.6362	-1.4616
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.1784	-7.2175	-6.2566	-5.2956	-4.3347	-3.3737	-2.4128	-1.4519	-0.4909
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-20.8960	-12.2042	-4.5567	1.9597	7.4318	11.7727	15.0694	17.2349	18.3562
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 201 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-6.4362	-6.2704	-6.1046	-5.9388	-5.7731	-5.6073	-5.4415	-5.2757	-5.1099
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.6952	-10.2031	-8.7111	-7.2191	-5.7270	-4.2350	-2.7430	-1.2509	0.2411
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0888	-16.7290	-5.9905	2.9915	10.3523	15.9567	19.9397	22.1663	22.7716
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 202 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.75·N3									
	N	-7.3037	-7.1145	-6.9252	-6.7359	-6.5467	-6.3574	-6.1681	-5.9789	-5.7896
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-13.3107	-11.6073	-9.9038	-8.2004	-6.4970	-4.7936	-3.0902	-1.3868	0.3166
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-33.0112	-18.9472	-6.7342	3.4735	11.8303	18.1818	22.6823	25.1775	25.8218
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 203 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-1.1762	-1.1229	-1.0697	-1.0164	-0.9631	-0.9098	-0.8565	-0.8033	-0.7500
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.8755	-3.2186	-2.5618	-1.9050	-1.2481	-0.5913	0.0656	0.6297	1.1673
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-9.0804	-5.0803	-1.7939	0.7192	2.5186	3.5447	3.8571	3.4398	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 204 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-2.0438	-1.9670	-1.8902	-1.8135	-1.7367	-1.6599	-1.5832	-1.5064	-1.4296
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-5.4910	-4.6228	-3.7545	-2.8863	-2.0181	-1.1499	-0.2817	0.4938	1.2428
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-13.0028	-7.2985	-2.5376	1.2012	3.9966	5.7699	6.5997	6.4510	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 205 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3									
	N	-4.0851	-3.9531	-3.8211	-3.6890	-3.5570	-3.4250	-3.2929	-3.1609	-3.0289
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.2923	-7.9267	-6.5611	-5.1955	-3.8299	-2.4643	-1.0987	0.1741	1.4205
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-22.2322	-12.5179	-4.2875	2.3354	7.4743	11.0057	13.0531	13.5365	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 206 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V1+0.75·N3								
		-4.9527	-4.7971	-4.6416	-4.4861	-4.3306	-4.1751	-4.0196	-3.8640	-3.7085
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.9078	-9.3308	-7.7538	-6.1769	-4.5999	-3.0229	-1.4460	0.0383	1.4960
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-26.1546	-14.7361	-5.0312	2.8174	8.9523	13.2308	15.7957	16.5477	15.7124
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 207 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3								
		-5.7735	-5.6078	-5.4420	-5.2762	-5.1104	-4.9446	-4.7789	-4.6131	-4.4473
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-11.6463	-10.0479	-8.4495	-6.8511	-5.2526	-3.6542	-2.0558	-0.5130	1.0139
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-28.3568	-16.1149	-5.6099	3.0134	9.8998	14.9046	18.1724	19.5847	19.3358
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 208 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V1+0.75·N3								
		-6.6411	-6.4518	-6.2626	-6.0733	-5.8840	-5.6947	-5.5055	-5.3162	-5.1269
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-13.2618	-11.4520	-9.6422	-7.8324	-6.0226	-4.2128	-2.4030	-0.6489	1.0894
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-32.2792	-18.3331	-6.3536	3.4954	11.3778	17.1297	20.9150	22.5960	22.3860
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 209 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V2+0.75·N3								
		-1.7237	-1.6704	-1.6171	-1.5639	-1.5106	-1.4573	-1.4040	-1.3507	-1.2974
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-0.2262	-0.5171	-0.8079	-1.0987	-1.3896	-1.6804	-1.9713	-2.2621	-2.5530
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-10.1593	-9.7320	-8.9887	-7.9030	-6.5013	-4.7572	-2.6971	-0.2946	2.4240
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 210 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V2+0.75·N3								
		-2.5912	-2.5145	-2.4377	-2.3609	-2.2842	-2.2074	-2.1306	-2.0539	-1.9771
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-1.8417	-1.9212	-2.0006	-2.0801	-2.1596	-2.2390	-2.3185	-2.3980	-2.4774
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-14.0816	-11.9502	-9.7324	-7.4210	-5.0233	-2.5321	0.0455	2.7167	5.4742
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 211 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3								
		-4.6326	-4.5006	-4.3685	-4.2365	-4.1045	-3.9724	-3.8404	-3.7084	-3.5763
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-5.6430	-5.2251	-4.8072	-4.3893	-3.9714	-3.5535	-3.1356	-2.7177	-2.2998
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-23.3111	-17.1696	-11.4823	-6.2869	-1.5456	2.7037	6.4989	9.8021	12.6513
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	N Ty Tz Mt My Mz	Combinación 212 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V2+0.75·N3								
		-5.5001	-5.3446	-5.1891	-5.0336	-4.8781	-4.7225	-4.5670	-4.4115	-4.2560
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-7.2585	-6.6292	-5.9999	-5.3707	-4.7414	-4.1121	-3.4828	-2.8535	-2.2242
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
		-27.2335	-19.3878	-12.2260	-5.8049	-0.0676	4.9288	9.2415	12.8134	15.7014
		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz	Combinación 213 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3								

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	N	-6.1020	-5.9362	-5.7705	-5.6047	-5.4389	-5.2731	-5.1073	-4.9416	-4.7758
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.4568	-8.4270	-7.3971	-6.3673	-5.3375	-4.3077	-3.2779	-2.2481	-1.2183
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-29.0041	-18.9059	-9.9268	-2.1599	4.4879	9.9234	14.2399	17.3441	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 214 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V2+0.75·N3									
	N	-6.9696	-6.7803	-6.5910	-6.4018	-6.2125	-6.0232	-5.8340	-5.6447	-5.4554
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-11.0723	-9.8311	-8.5899	-7.3487	-6.1075	-4.8663	-3.6252	-2.3840	-1.1428
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-32.9265	-21.1241	-10.6705	-1.6779	5.9659	12.1485	16.9825	20.3553	22.3794
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 215 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-1.4859	-1.4326	-1.3793	-1.3260	-1.2728	-1.2195	-1.1662	-1.1129	-1.0596
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.1225	1.6817	0.4832	0.1327	-0.2178	-0.5682	-0.9187	-1.2691	-1.6196
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.4134	-0.2729	-1.4241	-1.7647	-1.7245	-1.2717	-0.4382	0.8080	2.4349
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 216 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-2.3534	-2.2767	-2.1999	-2.1231	-2.0464	-1.9696	-1.8928	-1.8161	-1.7393
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.5070	0.2775	-0.7096	-0.8487	-0.9877	-1.1268	-1.2659	-1.4050	-1.5441
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.5090	-2.4911	-2.1678	-1.2827	-0.2465	0.9534	2.3044	3.8192	5.4851
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 217 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-4.3948	-4.2627	-4.1307	-3.9987	-3.8666	-3.7346	-3.6026	-3.4706	-3.3385
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.2943	-3.0264	-3.5161	-3.1578	-2.7995	-2.4412	-2.0830	-1.7247	-1.3664
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.7384	-7.7105	-3.9176	-0.1485	3.2312	6.1892	8.7578	10.9047	12.6622
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 218 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V3+0.75·N3									
	N	-5.2623	-5.1068	-4.9513	-4.7958	-4.6402	-4.4847	-4.3292	-4.1737	-4.0182
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.9098	-4.4305	-4.7089	-4.1392	-3.5695	-2.9999	-2.4302	-1.8605	-1.2908
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.6608	-9.9287	-4.6613	0.3335	4.7092	8.4143	11.5004	13.9159	15.7123
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 219 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-5.9593	-5.7936	-5.6278	-5.4620	-5.2962	-5.1304	-4.9646	-4.7989	-4.6331
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4476	-7.1077	-6.6225	-5.6285	-4.6344	-3.6404	-2.6463	-1.6523	-0.6583
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.4605	-13.2305	-5.3880	1.5231	7.3540	12.0147	15.5953	18.0056	19.3358
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 220 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V3+0.75·N3									
	N	-6.8269	-6.6376	-6.4483	-6.2591	-6.0698	-5.8805	-5.6913	-5.5020	-5.3127

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.0630	-8.5118	-7.8153	-6.6098	-5.4044	-4.1990	-2.9936	-1.7882	-0.5828
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.3829	-15.4486	-6.1317	2.0051	8.8320	14.2398	18.3378	21.0168	22.3860
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 221 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-1.2034	-1.1501	-1.0968	-1.0435	-0.9902	-0.9369	-0.8837	-0.8304	-0.7771
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0241	-1.5048	-0.9855	-0.4662	0.0530	0.5723	1.0916	1.6109	2.1301
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	2.9044	4.8898	6.3110	7.1208	7.3664	7.0007	6.0708	4.5295	2.4240
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 222 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-2.0709	-1.9941	-1.9174	-1.8406	-1.7638	-1.6871	-1.6103	-1.5335	-1.4568
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6395	-2.9089	-2.1782	-1.4476	-0.7169	0.0137	0.7444	1.4750	2.2057
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-1.0180	2.6716	5.5673	7.6028	8.8444	9.2259	8.8134	7.5408	5.4742
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 223 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.1122	-3.9802	-3.8482	-3.7162	-3.5841	-3.4521	-3.3201	-3.1880	-3.0560
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.4408	-6.2128	-4.9848	-3.7568	-2.5287	-1.3007	-0.0727	1.1553	2.3833
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-10.2475	-2.5478	3.8174	8.7370	12.3221	14.4617	15.2668	14.6263	12.6513
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 224 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V4+0.75·N3									
	N	-4.9798	-4.8243	-4.6688	-4.5132	-4.3577	-4.2022	-4.0467	-3.8912	-3.7356
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.0563	-7.6169	-6.1775	-4.7381	-3.2987	-1.8593	-0.4199	1.0195	2.4589
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-14.1698	-4.7660	3.0737	9.2190	13.8001	16.6868	18.0094	17.6375	15.7015
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 225 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-5.7898	-5.6240	-5.4583	-5.2925	-5.1267	-4.9609	-4.7951	-4.6294	-4.4636
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-10.5355	-9.0196	-7.5037	-5.9878	-4.4720	-2.9561	-1.4402	0.0757	1.5916
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.1659	-10.1328	-0.7470	6.8544	12.8085	16.9782	19.5006	20.2386	19.3293
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 226 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V4+0.75·N3									
	N	-6.6574	-6.4681	-6.2788	-6.0896	-5.9003	-5.7110	-5.5218	-5.3325	-5.1432
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-12.1510	-10.4237	-8.6964	-6.9692	-5.2419	-3.5147	-1.7874	-0.0602	1.6671
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-25.0883	-12.3510	-1.4907	7.3364	14.2865	19.2033	22.2432	23.2498	22.3795
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 227 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V5+0.75·N3									
	N	3.0539	3.1072	3.1604	3.2137	3.2670	3.3203	3.3736	3.4269	3.4801
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Tz	2.4082	2.0180	1.6278	1.2376	0.8474	0.4573	0.0671	-0.3231	-0.7133
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	5.4875	2.9913	0.9190	-0.6939	-1.8828	-2.6124	-2.9180	-2.7642	-2.1864
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 228 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V5+0.75·N3										
	N	2.1863	2.2631	2.3399	2.4166	2.4934	2.5702	2.6469	2.7237	2.8005
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	0.7927	0.6139	0.4351	0.2563	0.0775	-0.1014	-0.2802	-0.4590	-0.6378
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	1.5652	0.7731	0.1753	-0.2119	-0.4048	-0.3873	-0.1754	0.2470	0.8637
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 229 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3										
	N	0.1450	0.2770	0.4091	0.5411	0.6731	0.8051	0.9372	1.0692	1.2012
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.0086	-2.6900	-2.3715	-2.0529	-1.7343	-1.4158	-1.0972	-0.7787	-0.4601
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-7.6643	-4.4463	-1.5745	0.9223	3.0729	4.8485	6.2780	7.3325	8.0409
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 230 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V5+0.75·N3										
	N	-0.7226	-0.5670	-0.4115	-0.2560	-0.1005	0.0550	0.2106	0.3661	0.5216
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-4.6241	-4.0941	-3.5642	-3.0343	-2.5043	-1.9744	-1.4445	-0.9145	-0.3846
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-11.5867	-6.6645	-2.3182	1.4042	4.5509	7.0737	9.0206	10.3437	11.0910
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 231 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3										
	N	-3.2355	-3.0697	-2.9039	-2.7381	-2.5724	-2.4066	-2.2408	-2.0750	-1.9092
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.8761	-6.9059	-5.9357	-4.9655	-3.9953	-3.0251	-2.0549	-1.0847	-0.1145
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-19.6160	-11.2719	-3.9821	2.1656	7.2590	11.2103	14.1074	15.8623	16.5630
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 232 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V5+0.75·N3										
	N	-4.1030	-3.9138	-3.7245	-3.5352	-3.3460	-3.1567	-2.9674	-2.7781	-2.5889
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-9.4916	-8.3100	-7.1284	-5.9469	-4.7653	-3.5837	-2.4022	-1.2206	-0.0390
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-23.5384	-13.4901	-4.7258	2.6476	8.7370	13.4354	16.8500	18.8736	19.6132
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 233 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·V6+0.75·N3										
	N	4.7479	4.8012	4.8545	4.9078	4.9610	5.0143	5.0676	5.1209	5.1742
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	3.4061	2.8677	2.3292	1.7907	1.2523	0.7138	0.1754	-0.3631	-0.9016
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	8.1561	4.6176	1.6641	-0.6554	-2.3898	-3.4904	-4.0058	-3.8874	-3.1838
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Combinación 234 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·V6+0.75·N3										
	N	3.8804	3.9571	4.0339	4.1107	4.1874	4.2642	4.3410	4.4177	4.4945
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	1.7906	1.4636	1.1365	0.8094	0.4823	0.1552	-0.1719	-0.4990	-0.8260

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Esf.	ESFUERZOS (EJES LOCALES) (Tn)(Tn·m)								
		0 L	1/8 L	1/4 L	3/8 L	1/2 L	5/8 L	3/4 L	7/8 L	1 L
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	4.2337	2.3994	0.9205	-0.1734	-0.9119	-1.2653	-1.2632	-0.8762	-0.1337
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 235 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	1.8390	1.9711	2.1031	2.2351	2.3672	2.4992	2.6312	2.7632	2.8953
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-2.0107	-1.8404	-1.6701	-1.4998	-1.3295	-1.1592	-0.9889	-0.8186	-0.6484
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-4.9957	-2.8201	-0.8294	0.9607	2.5659	3.9705	5.1902	6.2093	7.0434
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 236 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.05·SC1+1.5·V6+0.75·N3									
	N	0.9715	1.1270	1.2825	1.4380	1.5936	1.7491	1.9046	2.0601	2.2156
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-3.6261	-3.2445	-2.8628	-2.4812	-2.0995	-1.7178	-1.3362	-0.9545	-0.5728
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-8.9181	-5.0382	-1.5731	1.4427	4.0438	6.1957	7.9328	9.2205	10.0936
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 237 (Acero laminado): 0.8·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-2.2191	-2.0533	-1.8875	-1.7217	-1.5559	-1.3902	-1.2244	-1.0586	-0.8928
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-7.2773	-6.3961	-5.5149	-4.6336	-3.7524	-2.8712	-1.9899	-1.1087	-0.2275
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-18.0149	-10.2962	-3.5351	2.1886	6.9548	10.6835	13.4547	15.1884	15.9646
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Combinación 238 (Acero laminado): 1.35·PP1+1.5·SC1+0.9·V6+0.75·N3									
	N	-3.0866	-2.8973	-2.7081	-2.5188	-2.3295	-2.1403	-1.9510	-1.7617	-1.5725
	Ty	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz	-8.8928	-7.8002	-6.7076	-5.6150	-4.5224	-3.4298	-2.3372	-1.2446	-0.1520
	Mt	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My	-21.9373	-12.5144	-4.2787	2.6706	8.4328	12.9086	16.1973	18.1996	19.0147
	Mz	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Envolvente (Acero laminado)									
	N-	-7.8633	-7.6504	-7.4376	-7.2247	-7.0118	-6.7989	-6.5860	-6.3732	-6.1603
	N+	5.7667	5.8008	5.8350	5.8691	5.9033	5.9375	5.9716	6.0058	6.0400
	Ty-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Ty+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Tz-	-14.6427	-12.7268	-10.8109	-8.8950	-6.9791	-5.1458	-3.7008	-2.8535	-2.5530
	Tz+	5.0132	4.3027	3.5921	2.8816	2.1711	1.4955	1.6662	2.0841	3.1042
	Mt-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mt+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	My-	-35.5520	-22.2823	-12.2260	-8.0174	-7.6243	-6.8189	-6.8192	-7.2499	-6.9084
	My+	12.7513	8.1260	7.6575	10.4328	16.0130	21.1899	24.8586	27.2934	27.6464
	Mz-	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Mz+	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

10.- Tensiones

Barras	TENSION MÁXIMA								
	TENS. ()	APROV. (%)	Pos. (m)	N (Tn)	Ty (Tn)	Tz (Tn)	Mt (Tn·m)	My (Tn·m)	Mz (Tn·m)
7/8	0.1287	12.87	0.000	-4.9021	0.0000	-0.5370	0.0000	-2.5994	0.0000
33/34	0.1287	12.87	0.000	-4.9021	0.0000	0.5370	0.0000	2.5994	0.0000
5/6	0.1145	11.45	0.000	-3.7684	0.0000	0.4722	0.0000	2.3847	0.0000
35/36	0.1145	11.45	0.000	-3.7684	0.0000	0.4722	0.0000	2.3847	0.0000
3/4	0.1287	12.87	0.000	-4.9021	0.0000	0.5370	0.0000	2.5994	0.0000
37/38	0.1287	12.87	0.000	-4.9021	0.0000	-0.5370	0.0000	-2.5994	0.0000
31/32	0.2916	29.16	0.000	-2.3276	0.0000	2.6502	0.0000	6.5095	0.0000
9/10	0.2916	29.16	0.000	-2.3276	0.0000	-2.6502	0.0000	-6.5095	0.0000
1/2	0.2916	29.16	0.000	-2.3276	0.0000	2.6502	0.0000	6.5095	0.0000
39/40	0.2916	29.16	0.000	-2.3276	0.0000	-2.6502	0.0000	-6.5095	0.0000
19/20	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	6.1982	0.0000	-35.5520	0.0000
21/22	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	-6.1982	0.0000	35.5520	0.0000
16/17	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	-6.1982	0.0000	35.5520	0.0000
24/25	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	6.1982	0.0000	-35.5520	0.0000
14/15	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	6.1982	0.0000	-35.5520	0.0000
26/27	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	-6.1982	0.0000	35.5520	0.0000
11/12	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	-6.1982	0.0000	35.5520	0.0000
29/30	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	6.1982	0.0000	-35.5520	0.0000
10/8	0.0666	6.66	4.528	-0.7917	0.0000	2.5156	0.0000	-2.7804	0.0000
32/34	0.0666	6.66	4.528	-0.7917	0.0000	2.5156	0.0000	-2.7804	0.0000
8/6	0.0572	5.72	0.000	-0.3129	0.0000	-2.3520	0.0000	-2.4325	0.0000
34/36	0.0572	5.72	0.000	-0.3129	0.0000	-2.3520	0.0000	-2.4325	0.0000
4/6	0.0572	5.72	0.000	-0.3129	0.0000	-2.3520	0.0000	-2.4325	0.0000
38/36	0.0572	5.72	0.000	-0.3129	0.0000	-2.3520	0.0000	-2.4325	0.0000
2/4	0.0666	6.66	4.528	-0.7917	0.0000	2.5156	0.0000	-2.7804	0.0000
40/38	0.0666	6.66	4.528	-0.7917	0.0000	2.5156	0.0000	-2.7804	0.0000
20/18	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
22/23	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
17/18	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
25/23	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
15/13	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
27/28	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
12/13	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
30/28	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000

11.- Flechas (Barras)

Barras	Flecha máxima Absoluta y Flecha máxima Relativa y		Flecha máxima Absoluta z Flecha máxima Relativa z		Flecha activa Absoluta y Flecha activa Relativa y		Flecha activa Absoluta z Flecha activa Relativa z	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
7/8	-	0.00	2.375	1.14	-	0.00	2.375	2.27
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
33/34	-	0.00	2.375	1.14	-	0.00	2.375	2.27
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
5/6	-	0.00	2.500	1.11	-	0.00	2.500	2.22
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Flecha máxima Absoluta y Flecha máxima Relativa y		Flecha máxima Absoluta z Flecha máxima Relativa z		Flecha activa Absoluta y Flecha activa Relativa y		Flecha activa Absoluta z Flecha activa Relativa z	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
35/36	-	0.00	2.500	1.11	-	0.00	2.500	2.22
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
3/4	-	0.00	2.375	1.14	-	0.00	2.375	2.27
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
37/38	-	0.00	2.375	1.14	-	0.00	2.375	2.27
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
31/32	-	0.00	4.950	2.98	-	0.00	5.400	4.99
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
9/10	-	0.00	4.950	2.98	-	0.00	5.400	4.99
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
1/2	-	0.00	4.950	2.98	-	0.00	5.400	4.99
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
39/40	-	0.00	4.950	2.98	-	0.00	5.400	4.99
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
19/20	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.24
	-	L/(>1000)	6.300	L/779	-	L/(>1000)	6.300	L/800
21/22	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.24
	-	L/(>1000)	6.300	L/779	-	L/(>1000)	6.300	L/800
16/17	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.24
	-	L/(>1000)	6.300	L/779	-	L/(>1000)	6.300	L/800
24/25	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.24
	-	L/(>1000)	6.300	L/779	-	L/(>1000)	6.300	L/800
14/15	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.31
	-	L/(>1000)	6.300	L/782	-	L/(>1000)	6.300	L/795
26/27	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.31
	-	L/(>1000)	6.300	L/782	-	L/(>1000)	6.300	L/795
11/12	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.31
	-	L/(>1000)	6.300	L/782	-	L/(>1000)	6.300	L/795
29/30	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.31
	-	L/(>1000)	6.300	L/782	-	L/(>1000)	6.300	L/795
10/8	-	0.00	1.811	0.48	-	0.00	2.037	0.74
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
32/34	-	0.00	1.811	0.48	-	0.00	2.037	0.74
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
8/6	-	0.00	2.037	0.33	-	0.00	2.037	0.44
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
34/36	-	0.00	2.037	0.33	-	0.00	2.037	0.44
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
4/6	-	0.00	2.037	0.33	-	0.00	2.037	0.44
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
38/36	-	0.00	2.037	0.33	-	0.00	2.037	0.44
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
2/4	-	0.00	1.811	0.48	-	0.00	2.037	0.74
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
40/38	-	0.00	1.811	0.48	-	0.00	2.037	0.74
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
20/18	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Barras	Flecha máxima Absoluta y Flecha máxima Relativa y		Flecha máxima Absoluta z Flecha máxima Relativa z		Flecha activa Absoluta y Flecha activa Relativa y		Flecha activa Absoluta z Flecha activa Relativa z	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
22/23	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
17/18	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
25/23	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
15/13	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
27/28	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
12/13	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
30/28	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 05/03/09

1.- Barras: Resumen Medición (Acero)

Descripción			Peso (Kp)			Longitud (m)		
			Perfil	Serie	Acero	Perfil	Serie	Acero
Acero (S275)	HEB	HEB-240, Perfil simple	4826.16	17831.44		58.00	166.00	
		HEB-260, Perfil simple	3346.00			36.00		
		HEB-340, Perfil simple	9659.28			72.00		
	HEB	HEB-300, Simple con c...	4239.52	13958.24		36.24	108.72	
		HEB-340, Simple con c...	9718.72			72.48		
			31789.68			274.72		
			31789.68			274.72		

2.- Cargas (Barras)

Barras	Hipót.	Tipo	Cargas				Dirección		
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	X	Y	Z
1/2	1 (PP 1)	Uniforme	0.093 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
1/2	1 (PP 1)	Uniforme	0.056 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
1/2	3 (V 1)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
1/2	4 (V 2)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
1/2	5 (V 3)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
1/2	6 (V 4)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
1/2	7 (V 5)	Uniforme	0.383 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
1/2	8 (V 6)	Uniforme	0.184 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
2/4	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	3 (V 1)	Trapez.	0.695 Tn/m	0.695 Tn/m	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
2/4	3 (V 1)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	2.012	4.528	0.000	-0.110	0.994
2/4	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
2/4	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	2.012	4.528	0.000	0.110	-0.994
2/4	5 (V 3)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	-0.994
2/4	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
2/4	7 (V 5)	Trapez.	0.529 Tn/m	0.529 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
2/4	8 (V 6)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
2/4	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	10 (N 2)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
2/4	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
3/4	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	3 (V 1)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
4/6	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	-0.994
4/6	5 (V 3)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	2.515	0.000	0.110	-0.994
4/6	5 (V 3)	Trapez.	0.017 Tn/m	0.017 Tn/m	2.515	4.528	0.000	0.110	-0.994

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 05/03/09

4/6	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	2.515	0.000	-0.110	0.994
4/6	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	2.515	4.528	0.000	-0.110	0.994
4/6	7 (V 5)	Trapez.	0.460 Tn/m	0.460 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
4/6	8 (V 6)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
4/6	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	10 (N 2)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
4/6	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
5/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	3 (V 1)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	2.515	0.000	-0.110	-0.994
8/6	3 (V 1)	Trapez.	0.017 Tn/m	0.017 Tn/m	2.515	4.528	0.000	-0.110	-0.994
8/6	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	2.515	0.000	0.110	0.994
8/6	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	2.515	4.528	0.000	0.110	0.994
8/6	5 (V 3)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
8/6	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	-0.994
8/6	7 (V 5)	Trapez.	0.460 Tn/m	0.460 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
8/6	8 (V 6)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
8/6	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
8/6	11 (N 3)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
7/8	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	3 (V 1)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	-0.994
10/8	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
10/8	5 (V 3)	Trapez.	0.695 Tn/m	0.695 Tn/m	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
10/8	5 (V 3)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	2.012	4.528	0.000	0.110	0.994
10/8	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
10/8	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	2.012	4.528	0.000	-0.110	-0.994
10/8	7 (V 5)	Trapez.	0.529 Tn/m	0.529 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
10/8	8 (V 6)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
10/8	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
10/8	11 (N 3)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
9/10	1 (PP 1)	Uniforme	0.093 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
9/10	1 (PP 1)	Uniforme	0.056 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
9/10	3 (V 1)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
9/10	4 (V 2)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
9/10	5 (V 3)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
9/10	6 (V 4)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
9/10	7 (V 5)	Uniforme	0.383 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
9/10	8 (V 6)	Uniforme	0.184 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
11/12	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
11/12	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
11/12	3 (V 1)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
11/12	4 (V 2)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 05/03/09

11/12	5 (V 3)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
11/12	6 (V 4)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
11/12	7 (V 5)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
11/12	8 (V 6)	Uniforme	0.368 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
12/13	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	3 (V 1)	Faja	1.131 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
12/13	3 (V 1)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	0.994
12/13	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
12/13	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	-0.994
12/13	5 (V 3)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	-0.994
12/13	5 (V 3)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	-0.994
12/13	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	0.994
12/13	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	0.994
12/13	7 (V 5)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
12/13	8 (V 6)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
12/13	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
12/13	11 (N 3)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	3 (V 1)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	-0.994
15/13	3 (V 1)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	-0.994
15/13	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	0.994
15/13	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	0.994
15/13	5 (V 3)	Faja	1.131 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
15/13	5 (V 3)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	0.994
15/13	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
15/13	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	-0.994
15/13	7 (V 5)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
15/13	8 (V 6)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
15/13	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	10 (N 2)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
15/13	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
14/15	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
14/15	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
14/15	3 (V 1)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
14/15	4 (V 2)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
14/15	5 (V 3)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
14/15	6 (V 4)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
14/15	7 (V 5)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
14/15	8 (V 6)	Uniforme	0.368 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
16/17	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
16/17	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
16/17	3 (V 1)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
16/17	4 (V 2)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
16/17	5 (V 3)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 05/03/09

16/17	6 (V 4)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
16/17	7 (V 5)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
16/17	8 (V 6)	Uniforme	0.478 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
17/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	3 (V 1)	Faja	1.001 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
17/18	3 (V 1)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	0.994
17/18	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
17/18	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	-0.994
17/18	5 (V 3)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	-0.994
17/18	5 (V 3)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	-0.994
17/18	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	0.994
17/18	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	0.994
17/18	7 (V 5)	Uniforme	0.538 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
17/18	8 (V 6)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
17/18	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
17/18	11 (N 3)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	3 (V 1)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	-0.994
20/18	3 (V 1)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	-0.994
20/18	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	0.994
20/18	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	0.994
20/18	5 (V 3)	Faja	1.001 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
20/18	5 (V 3)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	0.994
20/18	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
20/18	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	-0.994
20/18	7 (V 5)	Uniforme	0.538 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
20/18	8 (V 6)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
20/18	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	10 (N 2)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
20/18	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
19/20	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
19/20	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
19/20	3 (V 1)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
19/20	4 (V 2)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
19/20	5 (V 3)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
19/20	6 (V 4)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
19/20	7 (V 5)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
19/20	8 (V 6)	Uniforme	0.478 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
21/22	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
21/22	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
21/22	3 (V 1)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
21/22	4 (V 2)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
21/22	5 (V 3)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
21/22	6 (V 4)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 05/03/09

21/22	7 (V 5)	Uniforme	0.478 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
21/22	8 (V 6)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
22/23	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	3 (V 1)	Faja	1.001 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
22/23	3 (V 1)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	0.994
22/23	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
22/23	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	-0.994
22/23	5 (V 3)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	-0.994
22/23	5 (V 3)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	-0.994
22/23	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	0.994
22/23	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	0.994
22/23	7 (V 5)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
22/23	8 (V 6)	Uniforme	0.538 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
22/23	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
22/23	11 (N 3)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	3 (V 1)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	-0.994
25/23	3 (V 1)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	-0.994
25/23	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	0.994
25/23	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	0.994
25/23	5 (V 3)	Faja	1.001 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
25/23	5 (V 3)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	0.994
25/23	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
25/23	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	-0.994
25/23	7 (V 5)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
25/23	8 (V 6)	Uniforme	0.538 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
25/23	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	10 (N 2)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
25/23	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
24/25	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
24/25	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
24/25	3 (V 1)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
24/25	4 (V 2)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
24/25	5 (V 3)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
24/25	6 (V 4)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
24/25	7 (V 5)	Uniforme	0.478 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
24/25	8 (V 6)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
26/27	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
26/27	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
26/27	3 (V 1)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
26/27	4 (V 2)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
26/27	5 (V 3)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
26/27	6 (V 4)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
26/27	7 (V 5)	Uniforme	0.368 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 05/03/09

26/27	8 (V 6)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
27/28	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	3 (V 1)	Faja	1.131 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
27/28	3 (V 1)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	0.994
27/28	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
27/28	4 (V 2)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	-0.994
27/28	5 (V 3)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	-0.994
27/28	5 (V 3)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	-0.994
27/28	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	0.994
27/28	6 (V 4)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	0.994
27/28	7 (V 5)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
27/28	8 (V 6)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
27/28	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
27/28	11 (N 3)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	1 (PP 1)	Uniforme	0.207 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	2 (SC 1)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	3 (V 1)	Faja	0.104 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	-0.110	-0.994
30/28	3 (V 1)	Faja	0.034 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	-0.110	-0.994
30/28	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	0.000	7.043	0.000	0.110	0.994
30/28	4 (V 2)	Faja	0.454 Tn/m	-	7.043	9.055	0.000	0.110	0.994
30/28	5 (V 3)	Faja	1.131 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
30/28	5 (V 3)	Faja	0.489 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	0.110	0.994
30/28	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
30/28	6 (V 4)	Faja	0.023 Tn/m	-	2.012	9.055	0.000	-0.110	-0.994
30/28	7 (V 5)	Uniforme	0.512 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
30/28	8 (V 6)	Uniforme	0.600 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
30/28	9 (N 1)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	10 (N 2)	Uniforme	0.408 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
30/28	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
29/30	1 (PP 1)	Uniforme	0.134 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
29/30	1 (PP 1)	Uniforme	0.111 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
29/30	3 (V 1)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
29/30	4 (V 2)	Uniforme	0.281 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
29/30	5 (V 3)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
29/30	6 (V 4)	Uniforme	0.545 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
29/30	7 (V 5)	Uniforme	0.368 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
29/30	8 (V 6)	Uniforme	0.589 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
31/32	1 (PP 1)	Uniforme	0.093 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
31/32	1 (PP 1)	Uniforme	0.056 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
31/32	3 (V 1)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
31/32	4 (V 2)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
31/32	5 (V 3)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
31/32	6 (V 4)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
31/32	7 (V 5)	Uniforme	0.184 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
31/32	8 (V 6)	Uniforme	0.383 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 05/03/09

32/34	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	3 (V 1)	Trapez.	0.695 Tn/m	0.695 Tn/m	0.000	2.012	0.000	-0.110	0.994
32/34	3 (V 1)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	2.012	4.528	0.000	-0.110	0.994
32/34	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	2.012	0.000	0.110	-0.994
32/34	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	2.012	4.528	0.000	0.110	-0.994
32/34	5 (V 3)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	-0.994
32/34	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
32/34	7 (V 5)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
32/34	8 (V 6)	Trapez.	0.529 Tn/m	0.529 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
32/34	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	10 (N 2)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
32/34	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
33/34	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	3 (V 1)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
34/36	4 (V 2)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	-0.994
34/36	5 (V 3)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	2.515	0.000	0.110	-0.994
34/36	5 (V 3)	Trapez.	0.017 Tn/m	0.017 Tn/m	2.515	4.528	0.000	0.110	-0.994
34/36	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	2.515	0.000	-0.110	0.994
34/36	6 (V 4)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	2.515	4.528	0.000	-0.110	0.994
34/36	7 (V 5)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	-0.110	0.994
34/36	8 (V 6)	Trapez.	0.460 Tn/m	0.460 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	0.994
34/36	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	10 (N 2)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
34/36	11 (N 3)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
35/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	3 (V 1)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	2.515	0.000	-0.110	-0.994
38/36	3 (V 1)	Trapez.	0.017 Tn/m	0.017 Tn/m	2.515	4.528	0.000	-0.110	-0.994
38/36	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	2.515	0.000	0.110	0.994
38/36	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	2.515	4.528	0.000	0.110	0.994
38/36	5 (V 3)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
38/36	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	-0.994
38/36	7 (V 5)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
38/36	8 (V 6)	Trapez.	0.460 Tn/m	0.460 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
38/36	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
38/36	11 (N 3)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
37/38	1 (PP 1)	Uniforme	0.083 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	1 (PP 1)	Uniforme	0.117 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	1 (PP 1)	Uniforme	0.104 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	2 (SC 1)	Uniforme	0.300 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	3 (V 1)	Trapez.	0.052 Tn/m	0.052 Tn/m	0.000	4.528	0.000	-0.110	-0.994

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 05/03/09

40/38	4 (V 2)	Trapez.	0.227 Tn/m	0.227 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
40/38	5 (V 3)	Trapez.	0.695 Tn/m	0.695 Tn/m	0.000	2.012	0.000	0.110	0.994
40/38	5 (V 3)	Trapez.	0.244 Tn/m	0.244 Tn/m	2.012	4.528	0.000	0.110	0.994
40/38	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	0.000	2.012	0.000	-0.110	-0.994
40/38	6 (V 4)	Trapez.	0.012 Tn/m	0.012 Tn/m	2.012	4.528	0.000	-0.110	-0.994
40/38	7 (V 5)	Uniforme	0.256 Tn/m	-	-	-	0.000	0.110	0.994
40/38	8 (V 6)	Trapez.	0.529 Tn/m	0.529 Tn/m	0.000	4.528	0.000	0.110	0.994
40/38	9 (N 1)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	10 (N 2)	Uniforme	0.204 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
40/38	11 (N 3)	Uniforme	0.102 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
39/40	1 (PP 1)	Uniforme	0.093 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
39/40	1 (PP 1)	Uniforme	0.056 Tn/m	-	-	-	0.000	0.000	-1.000
39/40	3 (V 1)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
39/40	4 (V 2)	Uniforme	0.140 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
39/40	5 (V 3)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
39/40	6 (V 4)	Uniforme	0.273 Tn/m	-	-	-	0.000	-1.000	0.000
39/40	7 (V 5)	Uniforme	0.184 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000
39/40	8 (V 6)	Uniforme	0.383 Tn/m	-	-	-	0.000	1.000	0.000

3.- Tensiones

Barras	TENSION MÁXIMA								
	TENS. ()	APROV. (%)	Pos. (m)	N (Tn)	Ty (Tn)	Tz (Tn)	Mt (Tn·m)	My (Tn·m)	Mz (Tn·m)
1/2	0.2916	29.16	0.000	-2.3276	0.0000	2.6502	0.0000	6.5095	0.0000
2/4	0.0666	6.66	4.528	-0.7917	0.0000	2.5156	0.0000	-2.7804	0.0000
3/4	0.1287	12.87	0.000	-4.9021	0.0000	0.5370	0.0000	2.5994	0.0000
4/6	0.0572	5.72	0.000	-0.3129	0.0000	-2.3520	0.0000	-2.4325	0.0000
5/6	0.1145	11.45	0.000	-3.7684	0.0000	0.4722	0.0000	2.3847	0.0000
8/6	0.0572	5.72	0.000	-0.3129	0.0000	-2.3520	0.0000	-2.4325	0.0000
7/8	0.1287	12.87	0.000	-4.9021	0.0000	-0.5370	0.0000	-2.5994	0.0000
10/8	0.0666	6.66	4.528	-0.7917	0.0000	2.5156	0.0000	-2.7804	0.0000
9/10	0.2916	29.16	0.000	-2.3276	0.0000	-2.6502	0.0000	-6.5095	0.0000
11/12	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	-6.1982	0.0000	35.5520	0.0000
12/13	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
15/13	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
14/15	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	6.1982	0.0000	-35.5520	0.0000
16/17	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	-6.1982	0.0000	35.5520	0.0000
17/18	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
20/18	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
19/20	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	6.1982	0.0000	-35.5520	0.0000
21/22	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	-6.1982	0.0000	35.5520	0.0000
22/23	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
25/23	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
24/25	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	6.1982	0.0000	-35.5520	0.0000
26/27	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	-6.1982	0.0000	35.5520	0.0000
27/28	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
30/28	0.8080	80.80	0.000	-7.8633	0.0000	-14.6427	0.0000	-35.5520	0.0000
29/30	0.8294	82.94	9.000	-15.4215	0.0000	6.1982	0.0000	-35.5520	0.0000
31/32	0.2916	29.16	0.000	-2.3276	0.0000	2.6502	0.0000	6.5095	0.0000

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 05/03/09

32/34	0.0666	6.66	4.528	-0.7917	0.0000	2.5156	0.0000	-2.7804	0.0000
33/34	0.1287	12.87	0.000	-4.9021	0.0000	0.5370	0.0000	2.5994	0.0000
34/36	0.0572	5.72	0.000	-0.3129	0.0000	-2.3520	0.0000	-2.4325	0.0000
35/36	0.1145	11.45	0.000	-3.7684	0.0000	0.4722	0.0000	2.3847	0.0000
38/36	0.0572	5.72	0.000	-0.3129	0.0000	-2.3520	0.0000	-2.4325	0.0000
37/38	0.1287	12.87	0.000	-4.9021	0.0000	-0.5370	0.0000	-2.5994	0.0000
40/38	0.0666	6.66	4.528	-0.7917	0.0000	2.5156	0.0000	-2.7804	0.0000
39/40	0.2916	29.16	0.000	-2.3276	0.0000	-2.6502	0.0000	-6.5095	0.0000

4.- Flechas (Barras)

Barras	Flecha máxima Absoluta y Flecha máxima Relativa y		Flecha máxima Absoluta z Flecha máxima Relativa z		Flecha activa Absoluta y Flecha activa Relativa y		Flecha activa Absoluta z Flecha activa Relativa z	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
1/2	-	0.00	4.950	2.98	-	0.00	5.400	4.99
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
2/4	-	0.00	1.811	0.48	-	0.00	2.037	0.74
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
3/4	-	0.00	2.375	1.14	-	0.00	2.375	2.27
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
4/6	-	0.00	2.037	0.33	-	0.00	2.037	0.44
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
5/6	-	0.00	2.500	1.11	-	0.00	2.500	2.22
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
8/6	-	0.00	2.037	0.33	-	0.00	2.037	0.44
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
7/8	-	0.00	2.375	1.14	-	0.00	2.375	2.27
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
10/8	-	0.00	1.811	0.48	-	0.00	2.037	0.74
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
9/10	-	0.00	4.950	2.98	-	0.00	5.400	4.99
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
11/12	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.31
	-	L/(>1000)	6.300	L/782	-	L/(>1000)	6.300	L/795
12/13	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
15/13	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
14/15	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.31
	-	L/(>1000)	6.300	L/782	-	L/(>1000)	6.300	L/795
16/17	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.24
	-	L/(>1000)	6.300	L/779	-	L/(>1000)	6.300	L/800
17/18	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
20/18	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
19/20	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.24
	-	L/(>1000)	6.300	L/779	-	L/(>1000)	6.300	L/800
21/22	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.24
	-	L/(>1000)	6.300	L/779	-	L/(>1000)	6.300	L/800
22/23	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440

Metal 3D

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 05/03/09

25/23	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
24/25	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.24
	-	L/(>1000)	6.300	L/779	-	L/(>1000)	6.300	L/800
26/27	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.31
	-	L/(>1000)	6.300	L/782	-	L/(>1000)	6.300	L/795
27/28	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
30/28	-	0.00	5.433	16.07	-	0.00	4.980	20.55
	-	L/(>1000)	5.433	L/563	-	L/(>1000)	4.980	L/440
29/30	-	0.00	6.300	9.96	-	0.00	6.300	11.31
	-	L/(>1000)	6.300	L/782	-	L/(>1000)	6.300	L/795
31/32	-	0.00	4.950	2.98	-	0.00	5.400	4.99
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
32/34	-	0.00	1.811	0.48	-	0.00	2.037	0.74
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
33/34	-	0.00	2.375	1.14	-	0.00	2.375	2.27
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
34/36	-	0.00	2.037	0.33	-	0.00	2.037	0.44
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
35/36	-	0.00	2.500	1.11	-	0.00	2.500	2.22
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
38/36	-	0.00	2.037	0.33	-	0.00	2.037	0.44
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
37/38	-	0.00	2.375	1.14	-	0.00	2.375	2.27
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
40/38	-	0.00	1.811	0.48	-	0.00	2.037	0.74
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)
39/40	-	0.00	4.950	2.98	-	0.00	5.400	4.99
	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)	-	L/(>1000)

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

ÍNDICE

1.- LISTADO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN.....	2
1.1.- Descripción.....	2
1.2.- Medición.....	2
1.3.- Comprobación.....	4
2.- LISTADO DE PLACAS DE ANCLAJE.....	29
2.1.- Descripción.....	29
2.2.- Medición.....	29
2.2.1.- Medición de placas de anclaje.....	29
2.2.2.- Medición pernos placas de anclaje.....	30
2.3.- Comprobación.....	31

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

1.- LISTADO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

1.1.- Descripción

Referencias	Geometría	Armado
Nudo 1	Zapata cuadrada Ancho: 215.0 cm Canto: 65.0 cm	Sup X: 13Ø12 c/ 17 Sup Y: 13Ø12 c/ 17 Inf X: 13Ø12 c/ 17 Inf Y: 13Ø12 c/ 17
Nudo 3, Nudo 7, Nudo 33, Nudo 37	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 92.5 cm Ancho inicial Y: 92.5 cm Ancho final X: 92.5 cm Ancho final Y: 92.5 cm Ancho zapata X: 185.0 cm Ancho zapata Y: 185.0 cm Canto: 50.0 cm	Sup X: 9Ø12 c/ 22 Sup Y: 9Ø12 c/ 22 Inf X: 9Ø12 c/ 22 Inf Y: 9Ø12 c/ 22
Nudo 5, Nudo 35	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 82.5 cm Ancho inicial Y: 82.5 cm Ancho final X: 82.5 cm Ancho final Y: 82.5 cm Ancho zapata X: 165.0 cm Ancho zapata Y: 165.0 cm Canto: 50.0 cm	Sup X: 8Ø12 c/ 22 Sup Y: 8Ø12 c/ 22 Inf X: 8Ø12 c/ 22 Inf Y: 8Ø12 c/ 22
Nudo 9, Nudo 31, Nudo 39	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 107.5 cm Ancho inicial Y: 107.5 cm Ancho final X: 107.5 cm Ancho final Y: 107.5 cm Ancho zapata X: 215.0 cm Ancho zapata Y: 215.0 cm Canto: 65.0 cm	Sup X: 13Ø12 c/ 17 Sup Y: 13Ø12 c/ 17 Inf X: 13Ø12 c/ 17 Inf Y: 13Ø12 c/ 17
Nudo 11, Nudo 14, Nudo 16, Nudo 19, Nudo 21, Nudo 24, Nudo 26, Nudo 29	Zapata rectangular excéntrica Ancho inicial X: 150.0 cm Ancho inicial Y: 150.0 cm Ancho final X: 150.0 cm Ancho final Y: 150.0 cm Ancho zapata X: 300.0 cm Ancho zapata Y: 300.0 cm Canto: 80.0 cm	Sup X: 13Ø16 c/ 25 Sup Y: 13Ø16 c/ 25 Inf X: 13Ø16 c/ 25 Inf Y: 13Ø16 c/ 25

1.2.- Medición

Referencia: Nudo 1		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	12x2.05	24.60
	Peso (Kg)	12x1.82	21.84
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	12x2.05	24.60
	Peso (Kg)	12x1.82	21.84
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	12x2.05	24.60
	Peso (Kg)	12x1.82	21.84
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	12x2.05	24.60
	Peso (Kg)	12x1.82	21.84
Totales	Longitud (m)	98.40	
	Peso (Kg)	87.36	87.36
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	108.24	
	Peso (Kg)	96.10	96.10

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencias: Nudo 3, Nudo 7, Nudo 33 y Nudo 37		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	8x1.75	14.00
	Peso (Kg)	8x1.55	12.43
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	8x1.75	14.00
	Peso (Kg)	8x1.55	12.43
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	8x1.75	14.00
	Peso (Kg)	8x1.55	12.43
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	8x1.75	14.00
	Peso (Kg)	8x1.55	12.43
Totales	Longitud (m)	56.00	
	Peso (Kg)	49.72	49.72
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	61.60	
	Peso (Kg)	54.69	54.69

Referencias: Nudo 5 y Nudo 35		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	7x1.55	10.85
	Peso (Kg)	7x1.38	9.63
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	7x1.55	10.85
	Peso (Kg)	7x1.38	9.63
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	7x1.55	10.85
	Peso (Kg)	7x1.38	9.63
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	7x1.55	10.85
	Peso (Kg)	7x1.38	9.63
Totales	Longitud (m)	43.40	
	Peso (Kg)	38.52	38.52
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	47.74	
	Peso (Kg)	42.37	42.37

Referencias: Nudo 9, Nudo 31 y Nudo 39		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø12	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	12x2.05	24.60
	Peso (Kg)	12x1.82	21.84
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	12x2.05	24.60
	Peso (Kg)	12x1.82	21.84
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	12x2.05	24.60
	Peso (Kg)	12x1.82	21.84
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	12x2.05	24.60
	Peso (Kg)	12x1.82	21.84
Totales	Longitud (m)	98.40	
	Peso (Kg)	87.36	87.36
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	108.24	
	Peso (Kg)	96.10	96.10

Referencias: Nudo 11, Nudo 14, Nudo 16, Nudo 19, Nudo 21, Nudo 24, Nudo 26 y Nudo 29		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø16	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m)	12x2.90	34.80
	Peso (Kg)	12x4.58	54.93
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m)	12x2.90	34.80
	Peso (Kg)	12x4.58	54.93
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m)	12x2.90	34.80
	Peso (Kg)	12x4.58	54.93
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m)	12x2.90	34.80
	Peso (Kg)	12x4.58	54.93

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencias: Nudo 11, Nudo 14, Nudo 16, Nudo 19, Nudo 21, Nudo 24, Nudo 26 y Nudo 29		B 400 S, CN	Total
Nombre de armado		Ø16	
Totales		Longitud (m) Peso (Kg)	139.20 219.72
Total con mermas (10.00%)		Longitud (m) Peso (Kg)	153.12 241.69
			219.72 241.69

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

Elemento	B 400 S, CN (Kg)			Hormigón (m3)	
	Ø12	Ø16	Total	HA-25, Control estadístico	Limpieza
Referencia: Nudo 1	96.10		96.10	3.00	0.46
Referencias: Nudo 3, Nudo 7, Nudo 33 y Nudo 37	4x54.69		218.76	4x1.71	4x0.34
Referencias: Nudo 5 y Nudo 35	2x42.37		84.74	2x1.36	2x0.27
Referencias: Nudo 9, Nudo 31 y Nudo 39	3x96.10		288.30	3x3.00	3x0.46
Referencias: Nudo 11, Nudo 14, Nudo 16, Nudo 19, Nudo 21, Nudo 24, Nudo 26 y Nudo 29		8x241.69	1933.52	8x7.20	8x0.90
Totales	687.90	1933.52	2621.42	79.19	10.96

1.3.- Comprobación

Referencia: Nudo 1		
Dimensiones: 215 x 215 x 65		
Armados: Xi: Ø12 c/ 17 Yi: Ø12 c/ 17 Xs: Ø12 c/ 17 Ys: Ø12 c/ 17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.229 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.234 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.601 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 0.80 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 5.86 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 3.8 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 4.63 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.62 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 7.99 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 65 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 1:	Mínimo: 52 cm Calculado: 58 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 1		
Dimensiones: 215 x 215 x 65		
Armados: Xi:Ø12 c/ 17 Yi:Ø12 c/ 17 Xs:Ø12 c/ 17 Ys:Ø12 c/ 17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0004	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 3		
Dimensiones: 185 x 185 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm ² Calculado: 0.26 Kp/cm ²	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.255 Kp/cm ²	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.435 Kp/cm ²	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.04 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 2.04 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 3		
Dimensiones: 185 x 185 x 50		
Armados: Xi: Ø12 c/ 22 Yi: Ø12 c/ 22 Xs: Ø12 c/ 22 Ys: Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 22.3 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 11.95 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 1.17 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 2.83 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 3:	Mínimo: 35 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 3		
Dimensiones: 185 x 185 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 5		
Dimensiones: 165 x 165 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.272 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.272 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.488 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 0.78 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.67 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 31.1 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 10.49 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.82 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 2.39 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 35 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002 Calculado: 0.0021 Calculado: 0.0021	Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011 Mínimo: 0.0002 Mínimo: 0.0003 Mínimo: 0.0001 Mínimo: 0.0001	Cumple Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 5		
Dimensiones: 165 x 165 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 22 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 7		
Dimensiones: 185 x 185 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.26 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.255 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.435 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.04 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 2.04 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 22.3 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 11.95 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 1.17 Tn	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 7		
Dimensiones: 185 x 185 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Cortante: 2.83 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 7:	Mínimo: 35 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 9		
Dimensiones: 215 x 215 x 65		
Armados: Xi:Ø12 c/ 17 Yi:Ø12 c/ 17 Xs:Ø12 c/ 17 Ys:Ø12 c/ 17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.229 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.234 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.601 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 0.80 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 5.86 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 3.8 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 4.63 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.62 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 7.99 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 65 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 9:	Mínimo: 52 cm Calculado: 58 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0004	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 9		
Dimensiones: 215 x 215 x 65		
Armados: Xi:Ø12 c/ 17 Yi:Ø12 c/ 17 Xs:Ø12 c/ 17 Ys:Ø12 c/ 17		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje:		
Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 11		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno:		
Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.36 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.814 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 1.61 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.30 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 27.95 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X:	Sin momento de vuelco	Cumple
En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco		
- En dirección Y:	Reserva seguridad: 0.8 %	Cumple
Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.		
Compresión oblicua en la zapata:	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 11.57 Tn/m2	Cumple
Criterio de CYPE Ingenieros		
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 3.52 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 25.29 Tn	Cumple
Canto mínimo:	Mínimo: 25 cm Calculado: 80 cm	Cumple
Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)		
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 66 cm Calculado: 72 cm	Cumple
- Nudo 11:		
Cuantía geométrica mínima:	Mínimo: 0.002	
Criterio de CYPE Ingenieros		
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 11		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 16 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 54 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 14		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.36 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.814 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 1.61 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.30 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 27.95 Tn·m	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 14		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi: Ø16 c/ 25 Yi: Ø16 c/ 25 Xs: Ø16 c/ 25 Ys: Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Vuelco de la zapata: - En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco - En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Sin momento de vuelco	Cumple
	Reserva seguridad: 0.8 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 11.57 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	Cortante: 3.52 Tn	Cumple
	Cortante: 25.29 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 80 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 14:	Mínimo: 66 cm Calculado: 72 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros - En dirección X: - En dirección Y:	Mínimo: 0.002	
	Calculado: 0.0021	Cumple
	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98) - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y:	Calculado: 0.0011	
	Mínimo: 0.0002	Cumple
	Mínimo: 0.0007	Cumple
	Mínimo: 0.0001	Cumple
	Mínimo: 0.0002	Cumple
Díámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98) - Parrilla inferior: - Parrilla superior:	Mínimo: 12 mm	
	Calculado: 16 mm	Cumple
	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98) - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y:	Máximo: 30 cm	
	Calculado: 25 cm	Cumple
	Calculado: 25 cm	Cumple
	Calculado: 25 cm	Cumple
	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991 - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y:	Mínimo: 10 cm	
	Calculado: 25 cm	Cumple
	Calculado: 25 cm	Cumple
	Calculado: 25 cm	Cumple
	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991 - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo: - Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm	
	Calculado: 56 cm	Cumple
	Calculado: 56 cm	Cumple
	Calculado: 54 cm	Cumple
	Calculado: 54 cm	Cumple
	Calculado: 56 cm	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 14		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 54 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: Nudo 16		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.36 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.814 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 1.61 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.30 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 27.95 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 0.8 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 11.57 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 3.52 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 25.29 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 80 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 16:	Mínimo: 66 cm Calculado: 72 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 16 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 16 mm	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 16		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi: Ø16 c/ 25 Yi: Ø16 c/ 25 Xs: Ø16 c/ 25 Ys: Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Máximo: 30 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991 <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Mínimo: 10 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991 <ul style="list-style-type: none"> - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo: - Armado sup. dirección X hacia der: - Armado sup. dirección X hacia izq: - Armado sup. dirección Y hacia arriba: - Armado sup. dirección Y hacia abajo: 	Mínimo: 16 cm Calculado: 56 cm Calculado: 56 cm Calculado: 54 cm Calculado: 54 cm Calculado: 56 cm Calculado: 56 cm Calculado: 54 cm Calculado: 54 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 19		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi: Ø16 c/ 25 Yi: Ø16 c/ 25 Xs: Ø16 c/ 25 Ys: Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros <ul style="list-style-type: none"> - Tensión media: - Tensión máxima acc. gravitatorias: - Tensión máxima con acc. de viento: 	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.36 Kp/cm2 Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.814 Kp/cm2 Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 1.61 Kp/cm2	Cumple Cumple Cumple
Flexión en la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Momento: 5.30 Tn·m Momento: 27.95 Tn·m	Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco - En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio. 	Sin momento de vuelco Reserva seguridad: 0.8 %	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 11.57 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 19		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Cortante: 3.52 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 25.29 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 80 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 19:	Mínimo: 66 cm Calculado: 72 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 16 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 54 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 21		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.36 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.814 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 1.61 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.30 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 27.95 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 0.8 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 11.57 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 3.52 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 25.29 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 80 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 21:	Mínimo: 66 cm Calculado: 72 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 16 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 21		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 54 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 24		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.36 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.814 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 1.61 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.30 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 27.95 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 0.8 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 11.57 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 3.52 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 25.29 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 80 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 24:	Mínimo: 66 cm Calculado: 72 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 24		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 16 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 54 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 26		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.36 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.814 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 1.61 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.30 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 27.95 Tn·m	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 26		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi: Ø16 c/ 25 Yi: Ø16 c/ 25 Xs: Ø16 c/ 25 Ys: Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 0.8 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 11.57 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 3.52 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 25.29 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 80 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:		
- Nudo 26:	Mínimo: 66 cm Calculado: 72 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros		
- En dirección X:	Mínimo: 0.002 Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)		
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 0.0011 Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Díámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)		
- Parrilla inferior:	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 16 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)		
- Armado inferior dirección X:	Máximo: 30 cm Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991		
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 10 cm Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 16 cm Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 56 cm	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 26		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 54 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 29		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.36 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.814 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 1.61 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 5.30 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 27.95 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 0.8 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 11.57 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 3.52 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 25.29 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 80 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación:	Mínimo: 66 cm Calculado: 72 cm	Cumple
- Nudo 29:		
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0007	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 16 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 16 mm	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 29		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Máximo: 30 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991 <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Mínimo: 10 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991 <ul style="list-style-type: none"> - Armado inf. dirección X hacia der: - Armado inf. dirección X hacia izq: - Armado inf. dirección Y hacia arriba: - Armado inf. dirección Y hacia abajo: - Armado sup. dirección X hacia der: - Armado sup. dirección X hacia izq: - Armado sup. dirección Y hacia arriba: - Armado sup. dirección Y hacia abajo: 	Mínimo: 16 cm Calculado: 56 cm Calculado: 56 cm Calculado: 54 cm Calculado: 54 cm Calculado: 56 cm Calculado: 56 cm Calculado: 54 cm Calculado: 54 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 31		
Dimensiones: 215 x 215 x 65		
Armados: Xi:Ø12 c/ 17 Yi:Ø12 c/ 17 Xs:Ø12 c/ 17 Ys:Ø12 c/ 17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros <ul style="list-style-type: none"> - Tensión media: - Tensión máxima acc. gravitatorias: - Tensión máxima con acc. de viento: 	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.229 Kp/cm2 Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.234 Kp/cm2 Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.601 Kp/cm2	Cumple Cumple Cumple
Flexión en la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Momento: 0.80 Tn·m Momento: 5.86 Tn·m	Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco - En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio. 	Sin momento de vuelco Reserva seguridad: 3.8 %	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 4.63 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 31		
Dimensiones: 215 x 215 x 65		
Armados: Xi:Ø12 c/ 17 Yi:Ø12 c/ 17 Xs:Ø12 c/ 17 Ys:Ø12 c/ 17		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Cortante: 0.62 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 7.99 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 65 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 31:	Mínimo: 52 cm Calculado: 58 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0004	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 33		
Dimensiones: 185 x 185 x 50		
Armados: Xi: Ø12 c/ 22 Yi: Ø12 c/ 22 Xs: Ø12 c/ 22 Ys: Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm ² Calculado: 0.26 Kp/cm ²	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.255 Kp/cm ²	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.435 Kp/cm ²	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 1.04 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 2.04 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 22.3 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m ² Calculado: 11.95 Tn/m ²	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 1.17 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 2.83 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 33:	Mínimo: 35 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 33		
Dimensiones: 185 x 185 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: Nudo 35		
Dimensiones: 165 x 165 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.272 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.272 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.488 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 0.78 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 1.67 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 31.1 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 10.49 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.82 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 2.39 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 35:	Mínimo: 35 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 35		
Dimensiones: 165 x 165 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0001	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 22 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 37		
Dimensiones: 185 x 185 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.26 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.255 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.435 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 37		
Dimensiones: 185 x 185 x 50		
Armados: Xi: Ø12 c/ 22 Yi: Ø12 c/ 22 Xs: Ø12 c/ 22 Ys: Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
- En dirección X:	Momento: 1.04 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 2.04 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 22.3 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 11.95 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 1.17 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 2.83 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 37:	Mínimo: 35 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0002	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0003	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 22 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 37		
Dimensiones: 185 x 185 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 39		
Dimensiones: 215 x 215 x 65		
Armados: Xi:Ø12 c/ 17 Yi:Ø12 c/ 17 Xs:Ø12 c/ 17 Ys:Ø12 c/ 17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros		
- Tensión media:	Máximo: 2 Kp/cm2 Calculado: 0.229 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima acc. gravitatorias:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.234 Kp/cm2	Cumple
- Tensión máxima con acc. de viento:	Máximo: 2.5 Kp/cm2 Calculado: 0.601 Kp/cm2	Cumple
Flexión en la zapata:		
- En dirección X:	Momento: 0.80 Tn·m	Cumple
- En dirección Y:	Momento: 5.86 Tn·m	Cumple
Vuelco de la zapata:		
- En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco	Sin momento de vuelco	Cumple
- En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.	Reserva seguridad: 3.8 %	Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m2 Calculado: 4.63 Tn/m2	Cumple
Cortante en la zapata:		
- En dirección X:	Cortante: 0.62 Tn	Cumple
- En dirección Y:	Cortante: 7.99 Tn	Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 65 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - Nudo 39:	Mínimo: 52 cm Calculado: 58 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros	Mínimo: 0.002	
- En dirección X:	Calculado: 0.0021	Cumple
- En dirección Y:	Calculado: 0.0021	Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98)	Calculado: 0.0011	
- Armado inferior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Mínimo: 0.0004	Cumple
- Armado superior dirección X:	Mínimo: 0.0001	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Mínimo: 0.0002	Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Mínimo: 12 mm	

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 39		
Dimensiones: 215 x 215 x 65		
Armados: Xi: Ø12 c/ 17 Yi: Ø12 c/ 17 Xs: Ø12 c/ 17 Ys: Ø12 c/ 17		
Comprobación	Valores	Estado
- Parrilla inferior:	Calculado: 12 mm	Cumple
- Parrilla superior:	Calculado: 12 mm	Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98)	Máximo: 30 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 17 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 17 cm	Cumple
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

2.- LISTADO DE PLACAS DE ANCLAJE

2.1.- Descripción

Referencias	Placa base	Disposición	Rigidizadores	Pernos
Nudo 1, Nudo 9, Nudo 31, Nudo 39	Ancho X: 450 mm Ancho Y: 450 mm Espesor: 18 mm	Posición X: Centrada Posición Y: Centrada	Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)	4Ø20 mm L=45 cm Gancho a 180 grados
Nudo 3, Nudo 7, Nudo 33, Nudo 37	Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 14 mm	Posición X: Centrada Posición Y: Centrada	Paralelos X: - Paralelos Y: -	4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados
Nudo 5, Nudo 35	Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 12 mm	Posición X: Centrada Posición Y: Centrada	Paralelos X: - Paralelos Y: -	4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados
Nudo 11, Nudo 14, Nudo 16, Nudo 19, Nudo 21, Nudo 24, Nudo 26, Nudo 29	Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm	Posición X: Centrada Posición Y: Centrada	Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)	8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados

2.2.- Medición

2.2.1.- Medición de placas de anclaje

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Pilares	Acero	Peso Kp	Totales Kp
Nudo 1, Nudo 9, Nudo 31, Nudo 39	S275	4 x 31.40	
Nudo 3, Nudo 7, Nudo 33, Nudo 37	S275	4 x 13.46	
Nudo 5, Nudo 35	S275	2 x 11.54	
Nudo 11, Nudo 14, Nudo 16, Nudo 19, Nudo 21, Nudo 24, Nudo 26, Nudo 29	S275	8 x 105.62	
			1047.50
Totales			1047.50

2.2.2.- Medición pernos placas de anclaje

Pilares	Pernos	Acero	Longitud m	Peso Kp	Totales m	Totales Kp
Nudo 1, Nudo 9, Nudo 31, Nudo 39	16Ø20 mm L=74 cm	B 400 S	16 x 0.74	16 x 1.82		
Nudo 3, Nudo 7, Nudo 33, Nudo 37	16Ø16 mm L=53 cm	B 400 S	16 x 0.53	16 x 0.84		
Nudo 5, Nudo 35	8Ø16 mm L=53 cm	B 400 S	8 x 0.53	8 x 0.84		
Nudo 11, Nudo 14, Nudo 16, Nudo 19, Nudo 21, Nudo 24, Nudo 26, Nudo 29	64Ø32 mm L=99 cm	B 400 S	64 x 0.99	64 x 6.27		
					88.08	450.28
Totales					88.08	450.28

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

2.3.- Comprobación

Referencia: Nudo 1		
-Placa base: Ancho X: 450 mm Ancho Y: 450 mm Espesor: 18 mm -Pernos: 4Ø20 mm L=45 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 60 mm Calculado: 370 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 30 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 47.8	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 20 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 9.126 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 7.136 Tn Calculado: 0.735 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 10.176 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 10.243 Tn Calculado: 8.616 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2774.22 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 20.183 Tn Calculado: 0.689 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2452.39 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2361.76 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 2763.99	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 2763.99	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3987.2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 4211.58	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 3		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 3		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.855 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.144 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 5.06 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 4.61 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2297.1 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 12.559 Tn Calculado: 0.135 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2	
- Derecha:	Calculado: 886.225 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 886.225 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2102.74 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2024.77 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 7033.26	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 7033.26	Cumple
- Arriba:	Calculado: 687.504	Cumple
- Abajo:	Calculado: 718.377	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 5		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 12 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.163 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.127 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.344 Tn	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 5		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 12 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 3.957 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 1971.85 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 10.765 Tn Calculado: 0.119 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2	
- Derecha:	Calculado: 937.873 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 937.873 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2591.37 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2591.37 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 5849.1	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 5849.1	Cumple
- Arriba:	Calculado: 482.955	Cumple
- Abajo:	Calculado: 482.955	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 7		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.855 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.144 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 5.06 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 4.61 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2297.1 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 12.559 Tn Calculado: 0.135 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2	
- Derecha:	Calculado: 886.225 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 886.225 Kp/cm2	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 7		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
- Arriba:	Calculado: 2024.77 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2102.74 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos		
- Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 7033.26	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 7033.26	Cumple
- Arriba:	Calculado: 718.377	Cumple
- Abajo:	Calculado: 687.504	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo		
	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 9		
-Placa base: Ancho X: 450 mm Ancho Y: 450 mm Espesor: 18 mm -Pernos: 4Ø20 mm L=45 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 60 mm Calculado: 370 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 30 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 47.8	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 20 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 9.126 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 7.136 Tn Calculado: 0.735 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 10.176 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 10.243 Tn Calculado: 8.616 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2774.22 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 20.183 Tn Calculado: 0.689 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:		
- Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2361.76 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2452.39 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos		
- Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 2763.99	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 2763.99	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 9		
-Placa base: Ancho X: 450 mm Ancho Y: 450 mm Espesor: 18 mm -Pernos: 4Ø20 mm L=45 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)		
Comprobación	Valores	Estado
- Arriba:	Calculado: 4211.58	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3987.2	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 11		
-Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2040.4 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1457.89 Kp/cm2 Calculado: 1457.89 Kp/cm2 Calculado: 2240.36 Kp/cm2 Calculado: 2239.03 Kp/cm2	Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Mínimo: 250 Calculado: 1968.93 Calculado: 1968.93 Calculado: 3747.44 Calculado: 4728.32	Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 2776.92 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 14 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm ² Calculado: 2040.4 Kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 1457.89 Kp/cm ²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm ²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2239.03 Kp/cm ²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2240.36 Kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 4728.32	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3747.44	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 2776.92 Kp/cm ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 16 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 16 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2040.4 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2240.36 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2239.03 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3747.44	Cumple
- Abajo:	Calculado: 4728.32	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 2776.92 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 19 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 19 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
- Tracción:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2040.4 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Limite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2	
- Derecha:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2239.03 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2240.36 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 4728.32	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3747.44	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 2776.92 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 21 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 21 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2040.4 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: <small>Limite del cortante en un perno actuando contra la placa</small>	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1457.89 Kp/cm2 Calculado: 1457.89 Kp/cm2 Calculado: 2240.36 Kp/cm2 Calculado: 2239.03 Kp/cm2	Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: <small>Limitación de la deformabilidad de los vuelos</small> - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Mínimo: 250 Calculado: 1968.93 Calculado: 1968.93 Calculado: 3747.44 Calculado: 4728.32	Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: <small>Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo</small>	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 2776.92 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: Nudo 24 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: <small>3 diámetros</small>	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: <small>1.5 diámetros</small>	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: <small>Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.</small>	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2040.4 Kp/cm2	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 24 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2	
- Derecha:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2239.03 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2240.36 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 4728.32	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3747.44	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 2776.92 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 26 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2040.4 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2	
- Derecha:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 26		
-Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
- Arriba:	Calculado: 2240.36 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2239.03 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3747.44	Cumple
- Abajo:	Calculado: 4728.32	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2	
	Calculado: 2776.92 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 29		
-Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm	
	Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm	
	Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50	
	Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 32 cm	
	Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 19.936 Tn	
	Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.955 Tn	
	Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn	
	Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn	
	Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2	
	Calculado: 2040.4 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn	
	Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2	
	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2239.03 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2240.36 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 1968.93	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 29		
-Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 4728.32	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3747.44	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 2776.92 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: Nudo 31		
-Placa base: Ancho X: 450 mm Ancho Y: 450 mm Espesor: 18 mm -Pernos: 4Ø20 mm L=45 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 60 mm Calculado: 370 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 30 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 47.8	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 20 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 9.126 Tn Máximo: 7.136 Tn Calculado: 0.735 Tn Máximo: 10.194 Tn Calculado: 10.176 Tn	Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 10.243 Tn Calculado: 8.616 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2774.22 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 20.183 Tn Calculado: 0.689 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1361.77 Kp/cm2 Calculado: 1361.77 Kp/cm2 Calculado: 2452.39 Kp/cm2 Calculado: 2361.76 Kp/cm2	Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Mínimo: 250 Calculado: 2763.99 Calculado: 2763.99 Calculado: 3987.2 Calculado: 4211.58	Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 31		
-Placa base: Ancho X: 450 mm Ancho Y: 450 mm Espesor: 18 mm -Pernos: 4Ø20 mm L=45 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: Nudo 33		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.855 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.144 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 5.06 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 4.61 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2297.1 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 12.559 Tn Calculado: 0.135 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:		
- Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 886.225 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 886.225 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2102.74 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2024.77 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos		
- Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 7033.26	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 7033.26	Cumple
- Arriba:	Calculado: 687.504	Cumple
- Abajo:	Calculado: 718.377	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 35 -Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 12 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.163 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.127 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.344 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 3.957 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 1971.85 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 10.765 Tn Calculado: 0.119 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:		
- Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 937.873 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 937.873 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2591.37 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2591.37 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos		
- Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 5849.1	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 5849.1	Cumple
- Arriba:	Calculado: 482.955	Cumple
- Abajo:	Calculado: 482.955	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 37 -Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.855 Tn	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 37		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
- Cortante:	Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.144 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 5.06 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 4.61 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2297.1 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 12.559 Tn Calculado: 0.135 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2	
- Derecha:	Calculado: 886.225 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 886.225 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2024.77 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2102.74 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 7033.26	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 7033.26	Cumple
- Arriba:	Calculado: 718.377	Cumple
- Abajo:	Calculado: 687.504	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 39		
-Placa base: Ancho X: 450 mm Ancho Y: 450 mm Espesor: 18 mm -Pernos: 4Ø20 mm L=45 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 60 mm Calculado: 370 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 30 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 47.8	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 20 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 9.126 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 7.136 Tn Calculado: 0.735 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 10.176 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 10.243 Tn Calculado: 8.616 Tn	Cumple

Listado de cimentación

Nombre Obra: Kalkulua
Portikoa

Fecha: 04/03/09

Referencia: Nudo 39 -Placa base: Ancho X: 450 mm Ancho Y: 450 mm Espesor: 18 mm -Pernos: 4Ø20 mm L=45 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2774.22 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 20.183 Tn Calculado: 0.689 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2	
- Derecha:	Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2361.76 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2452.39 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 2763.99	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 2763.99	Cumple
- Arriba:	Calculado: 4211.58	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3987.2	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Nudo 1 -Placa base: Ancho X: 450 mm Ancho Y: 450 mm Espesor: 18 mm -Pernos: 4Ø20 mm L=45 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 60 mm Calculado: 370 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 30 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 47.8	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 20 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 9.126 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 7.136 Tn Calculado: 0.735 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 10.176 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 10.243 Tn Calculado: 8.616 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2774.22 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 20.183 Tn Calculado: 0.689 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2452.39 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2361.76 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 2763.99	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 2763.99	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3987.2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 4211.58	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.161		

Referencia: Nudo 3 -Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción: - Cortante: - Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.855 Tn Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.144 Tn Máximo: 5.437 Tn Calculado: 5.06 Tn	Cumple Cumple Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 4.61 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2297.1 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 12.559 Tn Calculado: 0.135 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 886.225 Kp/cm2 Calculado: 886.225 Kp/cm2 Calculado: 2102.74 Kp/cm2 Calculado: 2024.77 Kp/cm2	Cumple Cumple Cumple Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha: - Izquierda: - Arriba: - Abajo:	Mínimo: 250 Calculado: 7033.26 Calculado: 7033.26 Calculado: 687.504 Calculado: 718.377	Cumple Cumple Cumple Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.136		

Referencia: Nudo 5		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 12 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.163 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.127 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.344 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 3.957 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm ² Calculado: 1971.85 Kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 10.765 Tn Calculado: 0.119 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:		
- Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 937.873 Kp/cm ²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 937.873 Kp/cm ²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2591.37 Kp/cm ²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2591.37 Kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos		
- Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 5849.1	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 5849.1	Cumple
- Arriba:	Calculado: 482.955	Cumple
- Abajo:	Calculado: 482.955	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 0 Kp/cm ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.124		

Referencia: Nudo 7		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.855 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.144 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 5.06 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 4.61 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm ² Calculado: 2297.1 Kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 12.559 Tn Calculado: 0.135 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:		
- Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 886.225 Kp/cm ²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 886.225 Kp/cm ²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2024.77 Kp/cm ²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2102.74 Kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos		
- Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 7033.26	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 7033.26	Cumple
- Arriba:	Calculado: 718.377	Cumple
- Abajo:	Calculado: 687.504	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 0 Kp/cm ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.136		

Referencia: Nudo 9 -Placa base: Ancho X: 450 mm Ancho Y: 450 mm Espesor: 18 mm -Pernos: 4Ø20 mm L=45 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 60 mm Calculado: 370 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 30 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 47.8	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 20 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 9.126 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 7.136 Tn Calculado: 0.735 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 10.176 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 10.243 Tn Calculado: 8.616 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2774.22 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 20.183 Tn Calculado: 0.689 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2361.76 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2452.39 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 2763.99	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 2763.99	Cumple
- Arriba:	Calculado: 4211.58	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3987.2	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.161		

Referencia: Nudo 11 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2040.4 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2240.36 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2239.03 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3747.44	Cumple
- Abajo:	Calculado: 4728.32	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 2776.92 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.195 - Punto de tensión local máxima: (-0.15, 0.17)		

Referencia: Nudo 14		
-Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm ² Calculado: 2040.4 Kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 1457.89 Kp/cm ²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm ²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2239.03 Kp/cm ²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2240.36 Kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 4728.32	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3747.44	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 2776.92 Kp/cm ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.195 - Punto de tensión local máxima: (-0.15, -0.35)		

Referencia: Nudo 16 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2040.4 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2240.36 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2239.03 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3747.44	Cumple
- Abajo:	Calculado: 4728.32	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 2776.92 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.195 - Punto de tensión local máxima: (-0.15, 0.17)		

Referencia: Nudo 19 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2040.4 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2239.03 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2240.36 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 4728.32	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3747.44	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 2776.92 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.195 - Punto de tensión local máxima: (-0.15, -0.35)		

Referencia: Nudo 21 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=70 cm Prolongación recta -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 39 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 19.518 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.662 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.518 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2040.4 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2240.36 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2239.03 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3747.44	Cumple
- Abajo:	Calculado: 4728.32	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 2776.92 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.195 - Punto de tensión local máxima: (-0.15, 0.17)		

Referencia: Nudo 24		
-Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=70 cm Prolongación recta -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 39 cm Calculado: 70 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 19.518 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.662 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.518 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm ² Calculado: 2040.4 Kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 1457.89 Kp/cm ²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm ²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2239.03 Kp/cm ²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2240.36 Kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 4728.32	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3747.44	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 2776.92 Kp/cm ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.195 - Punto de tensión local máxima: (-0.15, -0.35)		

Referencia: Nudo 26 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2040.4 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2240.36 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2239.03 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3747.44	Cumple
- Abajo:	Calculado: 4728.32	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 2776.92 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.195 - Punto de tensión local máxima: (-0.15, 0.17)		

Referencia: Nudo 29 -Placa base: Ancho X: 650 mm Ancho Y: 700 mm Espesor: 25 mm -Pernos: 8Ø32 mm L=55 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(200x0x10.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 96 mm Calculado: 275 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 50 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 46.6	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 32 cm Calculado: 55 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 17.48 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 13.955 Tn Calculado: 1.174 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 19.936 Tn Calculado: 19.157 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 26.226 Tn Calculado: 16.27 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2040.4 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 44.852 Tn Calculado: 1.092 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1457.89 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2239.03 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2240.36 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 1968.93	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1968.93	Cumple
- Arriba:	Calculado: 4728.32	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3747.44	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 2776.92 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.195 - Punto de tensión local máxima: (-0.15, -0.35)		

Referencia: Nudo 31 -Placa base: Ancho X: 450 mm Ancho Y: 450 mm Espesor: 18 mm -Pernos: 4Ø20 mm L=45 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 60 mm Calculado: 370 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 30 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 47.8	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 20 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 9.126 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 7.136 Tn Calculado: 0.735 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 10.176 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 10.243 Tn Calculado: 8.616 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2774.22 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 20.183 Tn Calculado: 0.689 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2452.39 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2361.76 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 2763.99	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 2763.99	Cumple
- Arriba:	Calculado: 3987.2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 4211.58	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.161		

Referencia: Nudo 33		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.855 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.144 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 5.06 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 4.61 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm ² Calculado: 2297.1 Kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 12.559 Tn Calculado: 0.135 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:		
- Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 886.225 Kp/cm ²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 886.225 Kp/cm ²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2102.74 Kp/cm ²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2024.77 Kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos		
- Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 7033.26	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 7033.26	Cumple
- Arriba:	Calculado: 687.504	Cumple
- Abajo:	Calculado: 718.377	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 0 Kp/cm ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.136		

Referencia: Nudo 35		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 12 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.163 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.127 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.344 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 3.957 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm ² Calculado: 1971.85 Kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 10.765 Tn Calculado: 0.119 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:		
- Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 937.873 Kp/cm ²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 937.873 Kp/cm ²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2591.37 Kp/cm ²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2591.37 Kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos		
- Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 5849.1	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 5849.1	Cumple
- Arriba:	Calculado: 482.955	Cumple
- Abajo:	Calculado: 482.955	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 0 Kp/cm ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.124		

Referencia: Nudo 37		
-Placa base: Ancho X: 350 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 14 mm -Pernos: 4Ø16 mm L=30 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 48 mm Calculado: 291 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 24 mm Calculado: 30 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 16 cm Calculado: 30 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 4.855 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 3.806 Tn Calculado: 0.144 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 5.437 Tn Calculado: 5.06 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 Tn Calculado: 4.61 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm ² Calculado: 2297.1 Kp/cm ²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 12.559 Tn Calculado: 0.135 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:		
- Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 886.225 Kp/cm ²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 886.225 Kp/cm ²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2024.77 Kp/cm ²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2102.74 Kp/cm ²	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos		
- Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 7033.26	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 7033.26	Cumple
- Arriba:	Calculado: 718.377	Cumple
- Abajo:	Calculado: 687.504	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm ² Calculado: 0 Kp/cm ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.136		

Referencia: Nudo 39 -Placa base: Ancho X: 450 mm Ancho Y: 450 mm Espesor: 18 mm -Pernos: 4Ø20 mm L=45 cm Gancho a 180 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada -Rigidizadores: Paralelos X: - Paralelos Y: 2(100x0x5.0)		
Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: 3 diámetros	Mínimo: 60 mm Calculado: 370 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: 1.5 diámetros	Mínimo: 30 mm Calculado: 40 mm	Cumple
Esbeltez de rigidizadores: - Paralelos a Y:	Máximo: 50 Calculado: 47.8	Cumple
Longitud mínima del perno: Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.	Mínimo: 20 cm Calculado: 45 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón: - Tracción:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 9.126 Tn	Cumple
- Cortante:	Máximo: 7.136 Tn Calculado: 0.735 Tn	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 10.194 Tn Calculado: 10.176 Tn	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 10.243 Tn Calculado: 8.616 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 Kp/cm2 Calculado: 2774.22 Kp/cm2	Cumple
Aplastamiento perno en placa: Límite del cortante en un perno actuando contra la placa	Máximo: 20.183 Tn Calculado: 0.689 Tn	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales: - Derecha:	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1361.77 Kp/cm2	Cumple
- Arriba:	Calculado: 2361.76 Kp/cm2	Cumple
- Abajo:	Calculado: 2452.39 Kp/cm2	Cumple
Flecha global equivalente: Limitación de la deformabilidad de los vuelos - Derecha:	Mínimo: 250 Calculado: 2763.99	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 2763.99	Cumple
- Arriba:	Calculado: 4211.58	Cumple
- Abajo:	Calculado: 3987.2	Cumple
Tensión de Von Mises local: Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo	Máximo: 2803.26 Kp/cm2 Calculado: 0 Kp/cm2	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.161		

Referencia: Nudo 1		
Dimensiones: 215 x 215 x 65		
Armados: Xi:Ø12 c/ 17 Yi:Ø12 c/ 17 Xs:Ø12 c/ 17 Ys:Ø12 c/ 17		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros <ul style="list-style-type: none"> - Tensión media: 	Máximo: 2 Kp/cm ² Calculado: 0.229 Kp/cm ²	Cumple
<ul style="list-style-type: none"> - Tensión máxima acc. gravitatorias: 	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.234 Kp/cm ²	Cumple
<ul style="list-style-type: none"> - Tensión máxima con acc. de viento: 	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.601 Kp/cm ²	Cumple
Flexión en la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Momento: 0.80 Tn·m Momento: 5.86 Tn·m	Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco - En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio. 	Sin momento de vuelco Reserva seguridad: 3.8 %	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m ² Calculado: 4.63 Tn/m ²	Cumple
Cortante en la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Cortante: 0.62 Tn Cortante: 7.99 Tn	Cumple Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 65 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: <ul style="list-style-type: none"> - Nudo 1: 	Mínimo: 52 cm Calculado: 58 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Mínimo: 0.002 Calculado: 0.0021 Calculado: 0.0021	Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Calculado: 0.0011 Mínimo: 0.0001 Mínimo: 0.0004 Mínimo: 0.0001 Mínimo: 0.0002	Cumple Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Parrilla inferior: - Parrilla superior: 	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Máximo: 30 cm Calculado: 17 cm Calculado: 17 cm Calculado: 17 cm Calculado: 17 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991 <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Mínimo: 10 cm Calculado: 17 cm Calculado: 17 cm Calculado: 17 cm Calculado: 17 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: Nudo 1		
Dimensiones: 215 x 215 x 65		
Armados: Xi:Ø12 c/ 17 Yi:Ø12 c/ 17 Xs:Ø12 c/ 17 Ys:Ø12 c/ 17		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
<ul style="list-style-type: none"> - Zapata de tipo rígido (Artículo 59.2 (norma EHE-98)) - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.04 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.23 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 34.63 Tn - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 34.63 Tn 		

Referencia: Nudo 3		
Dimensiones: 185 x 185 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros <ul style="list-style-type: none"> - Tensión media: - Tensión máxima acc. gravitatorias: - Tensión máxima con acc. de viento: 	Máximo: 2 Kp/cm ² Calculado: 0.26 Kp/cm ² Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.255 Kp/cm ² Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.435 Kp/cm ²	Cumple Cumple Cumple
Flexión en la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Momento: 1.04 Tn·m Momento: 2.04 Tn·m	Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco - En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio. 	Sin momento de vuelco Reserva seguridad: 22.3 %	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m ² Calculado: 11.95 Tn/m ²	Cumple
Cortante en la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Cortante: 1.17 Tn Cortante: 2.83 Tn	Cumple Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: <ul style="list-style-type: none"> - Nudo 3: 	Mínimo: 35 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Mínimo: 0.002 Calculado: 0.0021 Calculado: 0.0021	Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Calculado: 0.0011 Mínimo: 0.0002 Mínimo: 0.0003 Mínimo: 0.0001 Mínimo: 0.0002	Cumple Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Parrilla inferior: - Parrilla superior: 	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Máximo: 30 cm Calculado: 22 cm Calculado: 22 cm Calculado: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991 <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Mínimo: 10 cm Calculado: 22 cm Calculado: 22 cm Calculado: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: Nudo 3		
Dimensiones: 185 x 185 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 32 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 32 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Zapata de tipo rígido (Artículo 59.2 (norma EHE-98)) - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.09 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.16 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 23.78 Tn - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 23.78 Tn		

Referencia: Nudo 5		
Dimensiones: 165 x 165 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros <ul style="list-style-type: none"> - Tensión media: - Tensión máxima acc. gravitatorias: - Tensión máxima con acc. de viento: 	Máximo: 2 Kp/cm ² Calculado: 0.272 Kp/cm ² Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.272 Kp/cm ² Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.488 Kp/cm ²	Cumple Cumple Cumple
Flexión en la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Momento: 0.78 Tn·m Momento: 1.67 Tn·m	Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco - En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio. 	Sin momento de vuelco Reserva seguridad: 31.1 %	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m ² Calculado: 10.49 Tn/m ²	Cumple
Cortante en la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Cortante: 0.82 Tn Cortante: 2.39 Tn	Cumple Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: <ul style="list-style-type: none"> - Nudo 5: 	Mínimo: 35 cm Calculado: 43 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Mínimo: 0.002 Calculado: 0.0021 Calculado: 0.0021	Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Calculado: 0.0011 Mínimo: 0.0002 Mínimo: 0.0003 Mínimo: 0.0001 Mínimo: 0.0001	Cumple Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Parrilla inferior: - Parrilla superior: 	Mínimo: 12 mm Calculado: 12 mm Calculado: 12 mm	Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Máximo: 30 cm Calculado: 22 cm Calculado: 22 cm Calculado: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991 <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Mínimo: 10 cm Calculado: 22 cm Calculado: 22 cm Calculado: 22 cm Calculado: 22 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: Nudo 5		
Dimensiones: 165 x 165 x 50		
Armados: Xi:Ø12 c/ 22 Yi:Ø12 c/ 22 Xs:Ø12 c/ 22 Ys:Ø12 c/ 22		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 15 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 22 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 22 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional: - Zapata de tipo rígido (Artículo 59.2 (norma EHE-98)) - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.07 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.15 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 21.21 Tn - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 21.21 Tn		

Referencia: Nudo 11		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: Criterio de CYPE Ingenieros <ul style="list-style-type: none"> - Tensión media: 	Máximo: 2 Kp/cm ² Calculado: 0.36 Kp/cm ²	Cumple
<ul style="list-style-type: none"> - Tensión máxima acc. gravitatorias: 	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 0.814 Kp/cm ²	Cumple
<ul style="list-style-type: none"> - Tensión máxima con acc. de viento: 	Máximo: 2.5 Kp/cm ² Calculado: 1.61 Kp/cm ²	Cumple
Flexión en la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Momento: 5.30 Tn·m Momento: 27.95 Tn·m	Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: En este caso no es necesario realizar la comprobación de vuelco - En dirección Y: Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio. 	Sin momento de vuelco Reserva seguridad: 0.8 %	Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: Criterio de CYPE Ingenieros	Máximo: 509.69 Tn/m ² Calculado: 11.57 Tn/m ²	Cumple
Cortante en la zapata: <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Cortante: 3.52 Tn Cortante: 25.29 Tn	Cumple Cumple
Canto mínimo: Artículo 59.8.1 (norma EHE-98)	Mínimo: 25 cm Calculado: 80 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: <ul style="list-style-type: none"> - Nudo 11: 	Mínimo: 66 cm Calculado: 72 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: Criterio de CYPE Ingenieros <ul style="list-style-type: none"> - En dirección X: - En dirección Y: 	Mínimo: 0.002 Calculado: 0.0021 Calculado: 0.0021	Cumple Cumple
Cuantía mínima necesaria por flexión: Artículo 42.3.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Calculado: 0.0011 Mínimo: 0.0002 Mínimo: 0.0007 Mínimo: 0.0001 Mínimo: 0.0002	Cumple Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: Recomendación del Artículo 59.8.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Parrilla inferior: - Parrilla superior: 	Mínimo: 12 mm Calculado: 16 mm Calculado: 16 mm	Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: Artículo 59.8.2 (norma EHE-98) <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Máximo: 30 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: Recomendación del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991 <ul style="list-style-type: none"> - Armado inferior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección X: - Armado superior dirección Y: 	Mínimo: 10 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: Nudo 11		
Dimensiones: 300 x 300 x 80		
Armados: Xi:Ø16 c/ 25 Yi:Ø16 c/ 25 Xs:Ø16 c/ 25 Ys:Ø16 c/ 25		
Comprobación	Valores	Estado
Longitud de anclaje: Criterio del libro "Cálculo de estructuras de cimentación", J. Calavera. ed. INTEMAC, 1991	Mínimo: 16 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 56 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 54 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 54 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
<ul style="list-style-type: none"> - Zapata de tipo rígido (Artículo 59.2 (norma EHE-98)) - Relación rotura pésima (En dirección X): 0.10 - Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.50 - Cortante de agotamiento (En dirección X): 57.37 Tn - Cortante de agotamiento (En dirección Y): 57.37 Tn 		



INGENIARITZA INDUSTRIAL ETA TELEKOMUNIKAZIOEN GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKOA

Titulazioa:

INGENIERITZA TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOA

Proiektuaren izenburua:

LURGAIN S.A. EMPRESAREN EGITURA METALIKOA ETA
AISLAMENTU TERMIKO ZEHATZA

3.DOKUMENTUA: PLANOAK

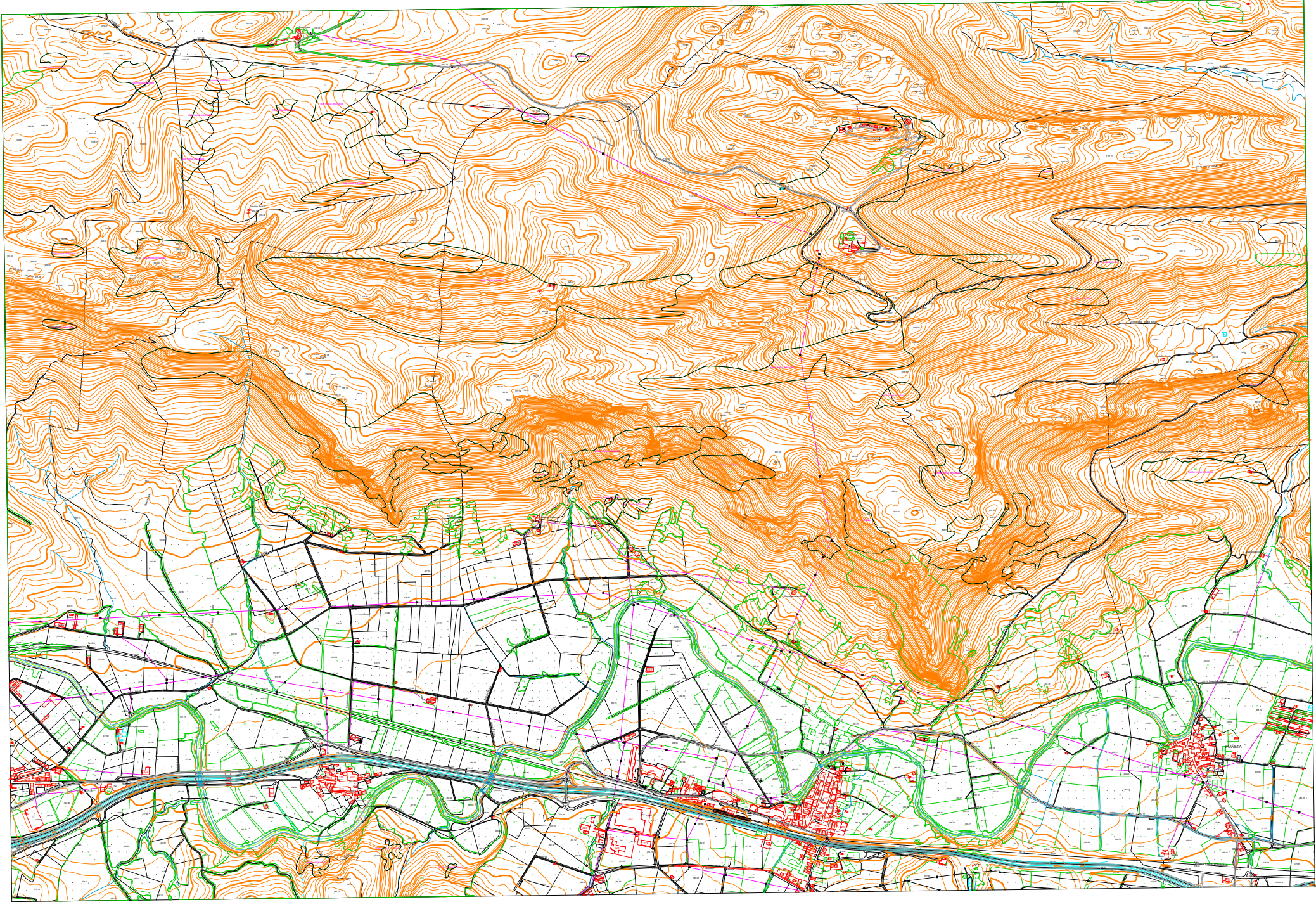
Egilea: Xabier Lizarraga Lizarraga

Tutorea: Martin Ibarra Murillo

Iruñea, 2009. Martxoaren 26a

PLANO ZERREDA

- 1. PLANOA – KOKAPEN OROKORRA**
- 2. PLANOA – LURSAILAREN KOKAPENA**
- 3. PLANOA – AZALERA ERAIKITZAILEA**
- 4. PLANOA – ZIMENTAZIOA**
- 5. PLANOA – ANKLATZEKO PLAKAK**
- 6. PLANOA – TARTEKO PORTIKOAK**
- 7. PLANOA – PORTIKO NAGUSIAK**
- 8. PLANOA – FATXADAREN EGITURA**
- 9. PLANOA – KUBIERTAREN EGITURA**
- 10. PLANOA – KUBIERTAREN ITXITURA**
- 11. PLANOA – NABEAREN GOITIKO BISTA**
- 12. PLANOA – SUTE AURKAKO INSTALAZIOA**
- 13. PLANOA – SANEAMENDU PLUBIALA**

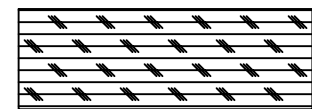
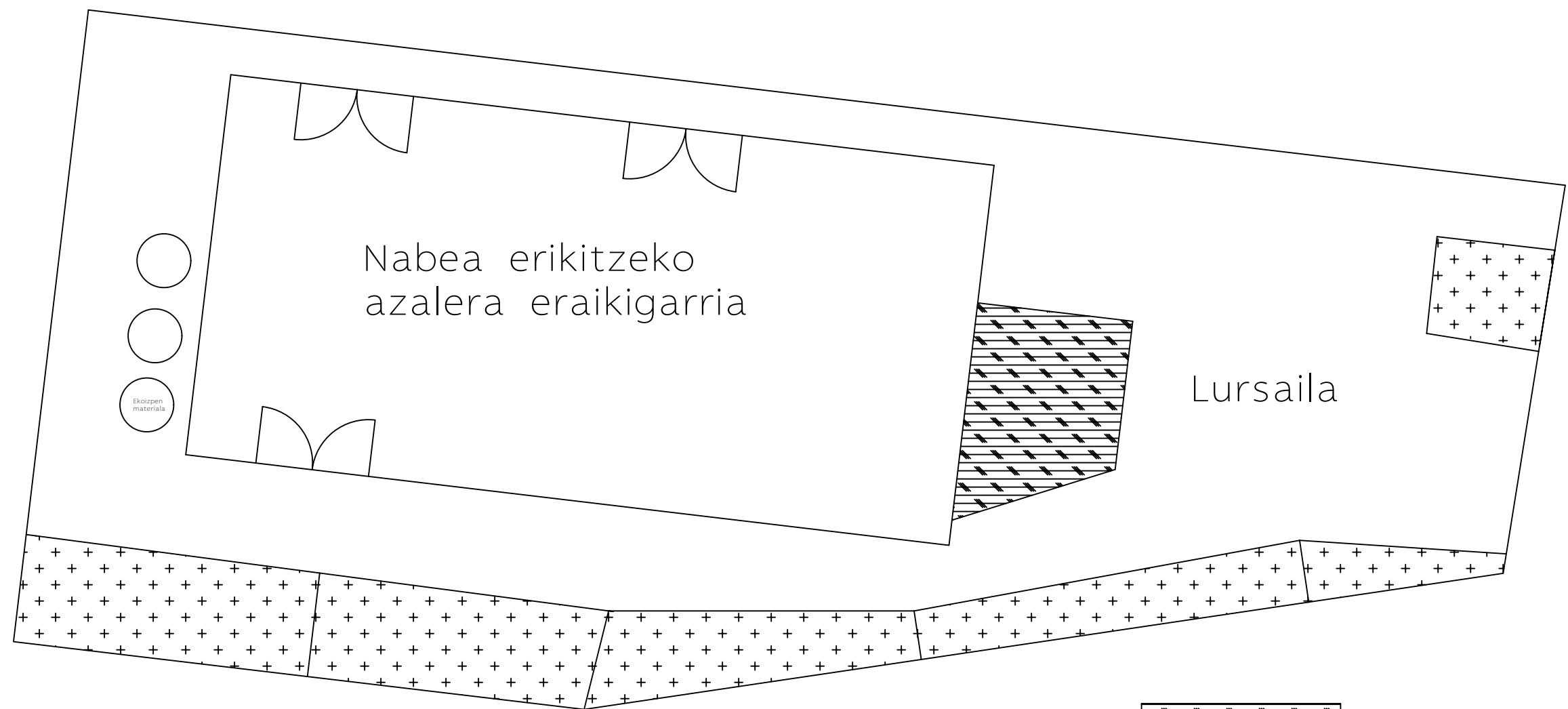


	Universidad Pública de Navarra Nafarroako Unibertsitate Publikoa	E.T.S.I.I.T.	DEPARTAMENTUA: LANDA INGENIARITZA ETA PROIEKTUAK		
		ING.TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOA			
PROIEKTUA: NABE INDUSTRIALAREN KALKULOAK ETA AISLAMENTSU TERMIKOA			EGILEA: LIZARRAGA LIZARRAGA XABIER		
			SINADURA:		
PLANO:	KOKAPEN OROKORRA	DATA: 18/03/09	ESCALA: E/G	PLANO Zb:	1

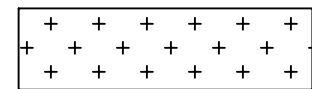


SARGAITZ LURSAIL INDUSTRIALA
HERRIGUNEA

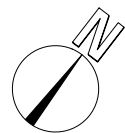
 <div>Universidad Pública de Navarra Nafarroako Unibertsitate Publikoa</div>	E.T.S.I.I.T. ING.TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOA	DEPARTAMENTUA: LANDA INGENIARITZA ETA PROIEKTUAK
	PROIEKTUA: NABE INDUSTRIALAREN KALKULO ETA AISLAMENTU TERMIKOA	EGILEA: LIZARRAGA LIZARRAGA XABIER SINADURA:
PLANO:	LURSAILAREN KOKAPENA	DATA: 18/03/09 ESCALA: E/G PLANO: 1




Egurrezko
paleak



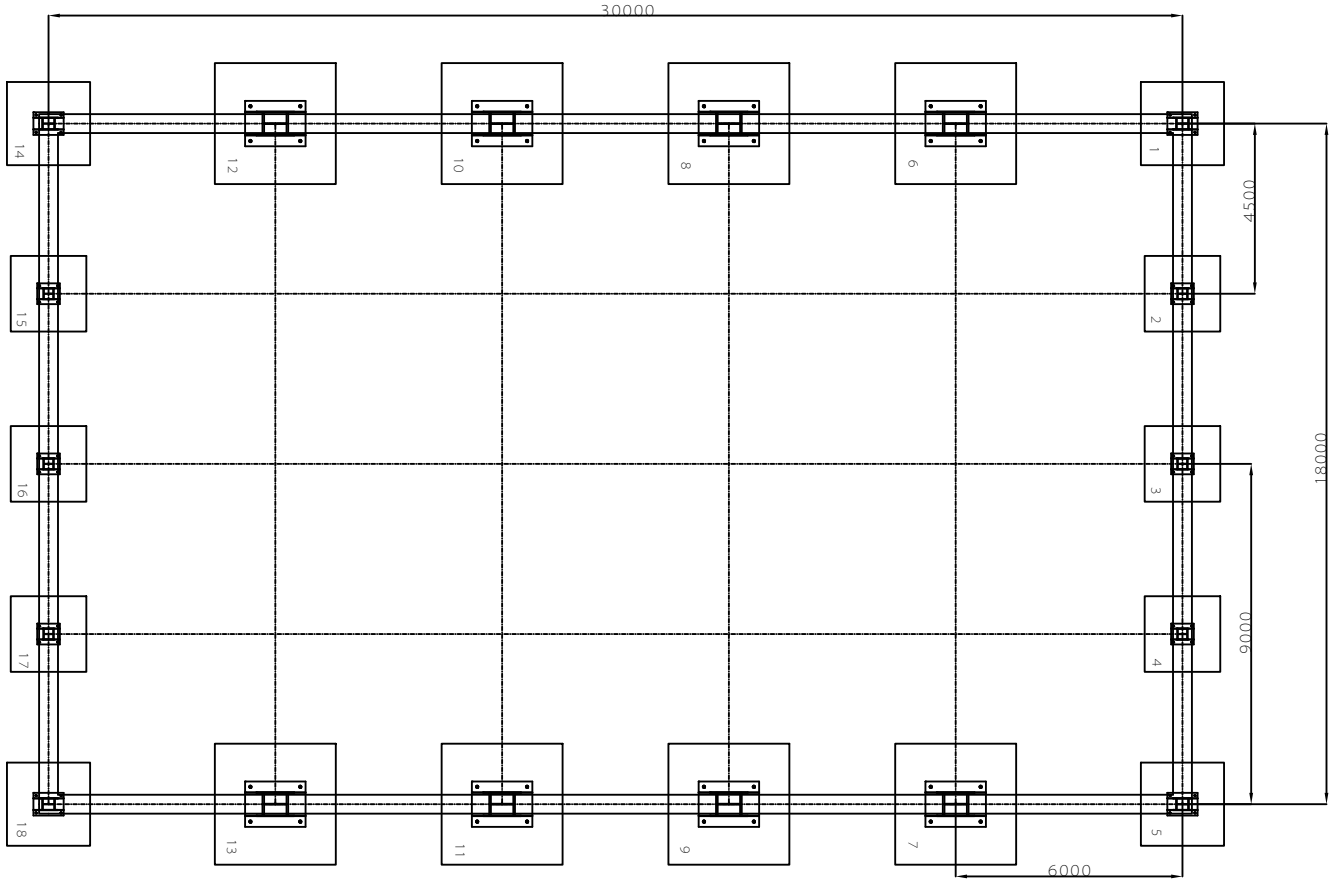
Ekoiztutako
materiala



 Universidad Pública de Navarra Nafarroako Unibertsitate Publikoa	E.T.S.I.I.T. ING.TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOIA		DEPARTAMENTUA: LANDA INGENIARITZA ETA PROIEKTUAK	
	PROIEKTUA: NABE INDUSTRIALAREN KALKULOAK ETA AISLAMENTU TERMIKOA		EGILEA: LIZARRAGA LIZARRAGA XABIER	
SINADURA:				
PLANO: AZALERA ERAIKITZAILEA	DATA: 18/03/09	ESCALA: 1:2000	PLANO: ZL 1	

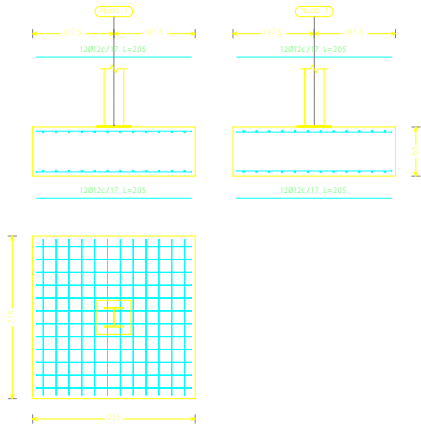
DATU TEKNIKOEN TAULA EHE ARAUTEGIAREN ARABERA					
HORMIGOIA					
EGITURA ELEMENTUA	HORMIGOI MOTA (Art.39.2)	KONTROL MAILA (Art.88)	SEGURTASUN FAKTOREA () γ_f	KALKULU RESISTENTZIA (N/mm2)	ESTALTZE EGITURA (mm)
Zimentazioa	Ha-25/P/20/Ila	Arrunta	1.5	16.7	50
ALTZAIURUA					
EGITURA ELEMENTUA	ALTZAIURU MOTA (Art.31)	KONTROL MAILA (Art.90)	SEGURTASUN FAKTOREA () γ_f	KALKULU RESISTENTZIA (N/mm2)	AENOR bermatuko du erabilitako altzairua
Egitura osoa					
Zimentazioa	B 400 S	Normal	1.15	400	
Pilareak					
Bigak					

ZIMENTAZIOA				
ZAPATA	ZAPATA zenbakia	DIMENTSIOAK	GOI ARMATUA	BEHE ARMATUA
Z-1	1,5,14,18	215X215X65	Sup X: - Sup Y: -	Inf X: 12Ø12c/17 Inf Y: 12Ø12c/17
Z-2	2,4,15,17	185X185X50	Sup X: - Sup Y: -	Inf X: 8Ø12c/22 Inf Y: 8Ø12c/22
Z-3	3,16	165X165X50	Sup X: - Sup Y: -	Inf X: 7Ø12c/22 Inf Y: 7Ø12c/22
Z-4	6,7,8,9,10,11,12,13	300X300X80	Sup X: - Sup Y: -	Inf X: 12Ø16c/25 Inf Y: 12Ø16c/25

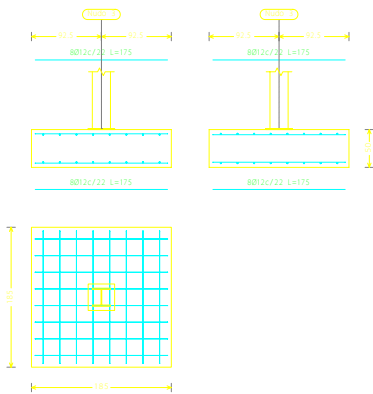


ESCALA 1:25

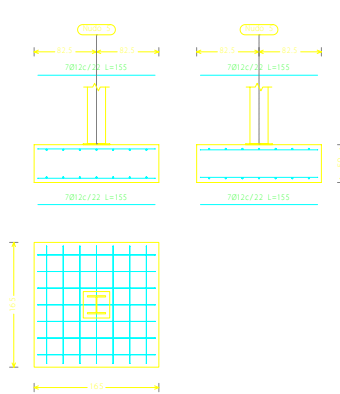
Zapata1



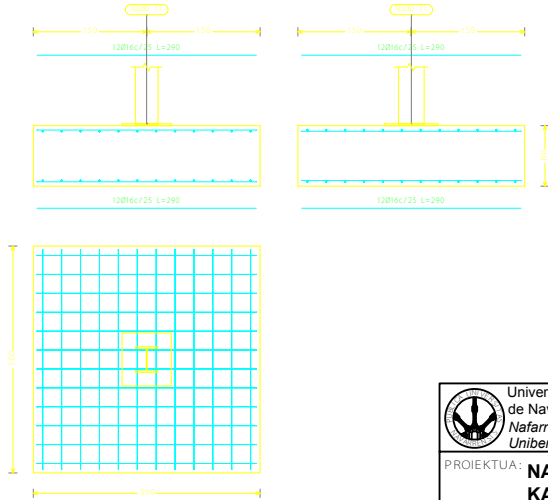
Zapata2




Zapata3



Zapata4





Universidad Pública de Navarra
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

E.T.S.I.I.T.
ING.TEKNIKO INDUSTRIAL
MEKANIKOAK

DEPARTAMENTUA:
LANDA INGENIARITZA
ETA PROIEKTUAK

PROIEKTUA:
NABE INDUSTRIALAREN
KALKULO ETA AISLAMENTU
TERMIKOAK

EGILEA:
LIZARRAGA LIZARRAGA
XABIER

PLANO:
ZIMENTAZIOA

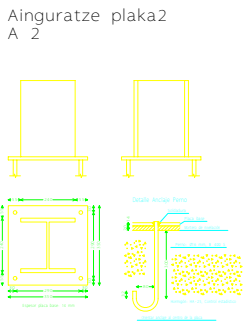
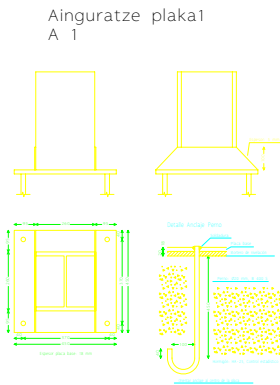
DATA:
18/03/09

ESCALA:
1:200

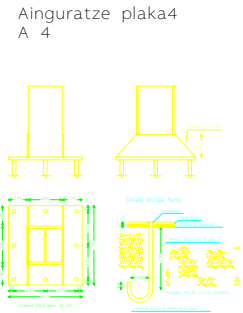
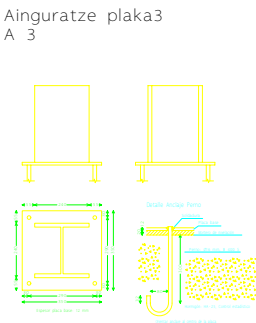
PLANO Zb
1


AINGURATZE PLAKAK						
MOTA	PLAKA	KOPURUA	AZALERA	PLAKEN MATERIALA	BERNOEN MATERIALA	DIMENTSIOAK
A-1	1,5,14,18	4	HEB-260	S-275 JR ALTZAIRUA	B 400 S (corrugado)	A-1 MARRAZKIA
A-2	2,4,15,17	4	HEB-240	S-275 JR ALTZAIRUA	B 400 S (corrugado)	A-2 MARRAZKIA
A-3	3,16	2	HEB-240	S-275 JR ALTZAIRUA	B 400 S (corrugado)	A-3 MARRAZKIA
A-4	6,7,8,9,10,11,12,13	8	HEB-340	S-275 JR ALTZAIRUA	B 400 S (corrugado)	A-3 MARRAZKIA

PERFILAK				
MOTA	PLAKA	KOPURUA	AZALERA	MATERIALA
P-1	1,5,14,18	4	HEB-260	S-275 JR
P-2	2,4,15,17	4	HEB-240	S-275 JR
P-3	3,16	2	HEB-240	S-275 JR
P-3	6,7,8,9,10,11,12,13	8	HEB-360	S-275 JR

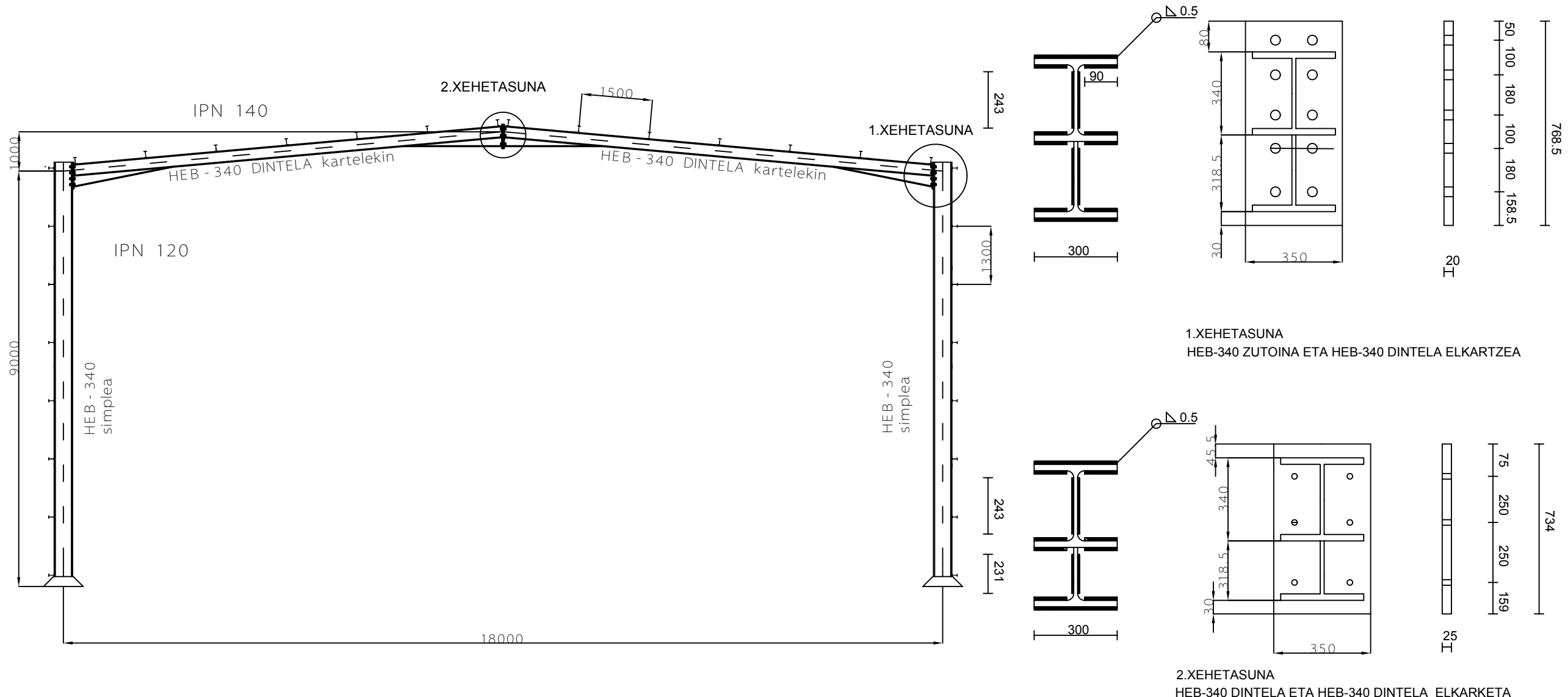


AINGURATZE PLAKAK
ESKALA 1:100





 Universidad Pública de Navarra Nafarroako Unibertsitate Publikoa	E.T.S.I.I.T. ING.TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOAK	DEPARTAMENTUA: LANDA INGENIARITZA ETA PROIEKTUAK
	PROIEKTUA: NABE INDUSTRIALAREN KALKULOAK ETA AISLAMENTU TERMIKOAK	EGILEA: LIZARRAGA LIZARRAGA XABIER SINADURA:
PLANO: AINGURATZE PLAKAK	DATA: 18/03/09	ESCALA: 1:250
	PLANO: Zb	1


TARTEKO PORTIKOA

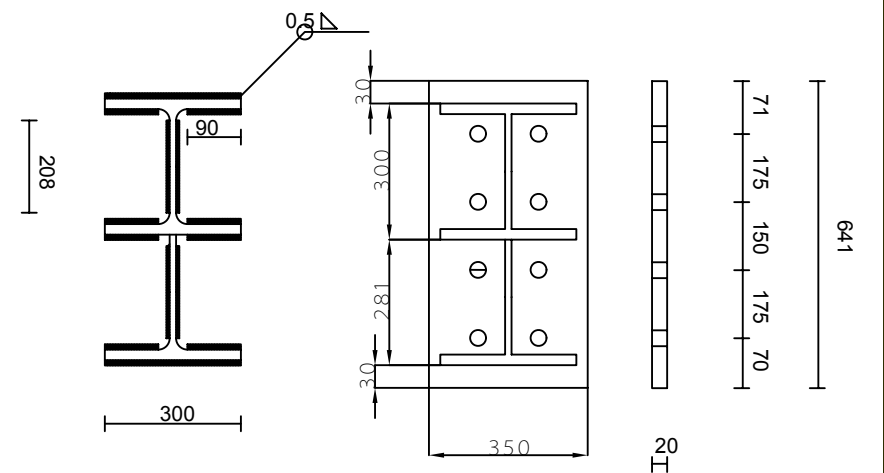
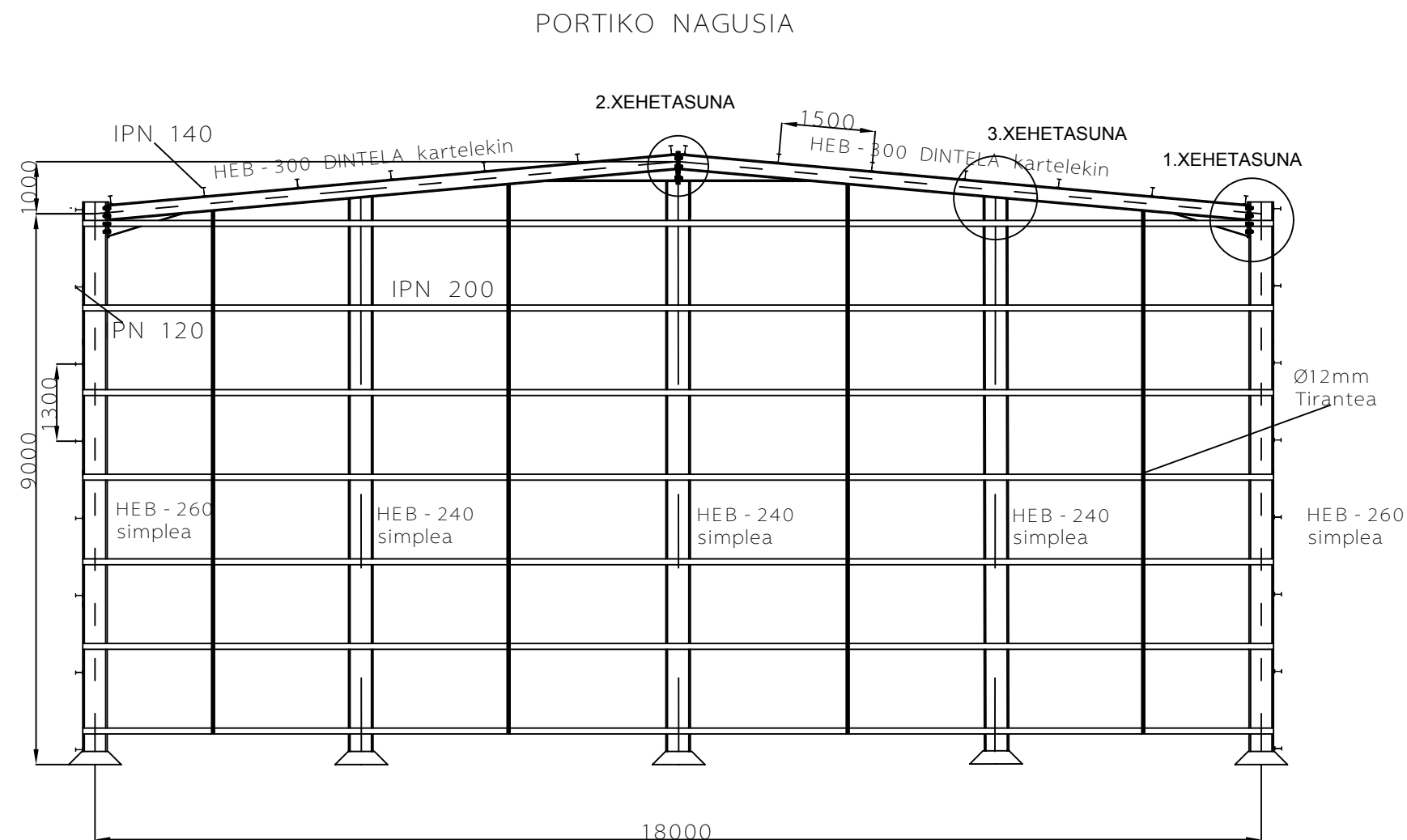


EGITURAREN DATUAK

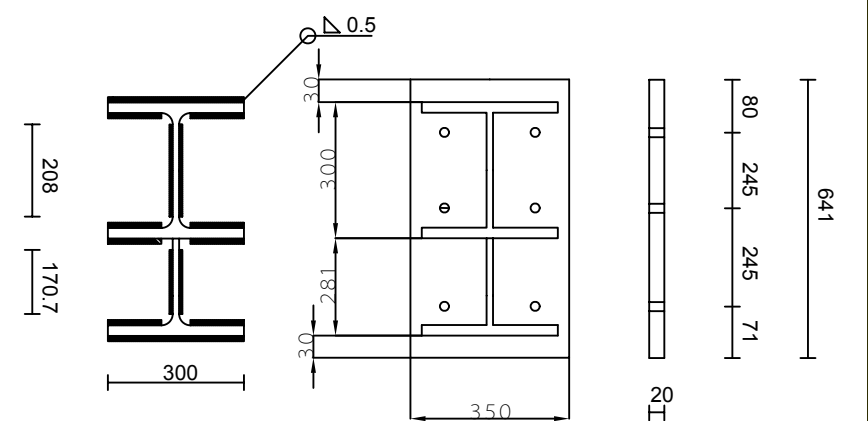
MATERIALA	Mod.Elastico (Kp/cm2)	Mod.el.trans (Kp/cm2)	Im.elas. (Fck) (Kp/cm2)	Co.dilat. (m/m °C)	Piso espec. (Kg/dm3)
(S275)ALTZAIRUA	2100000	807692,31	2803,26	1,2e - 005	7,85

ALTZAIUAREN DATU TEKNIKOAK CTE-DB-A ARABERA									
MATERIALAK	ARAUTEGIA	PERFILAK	MARRAZKIA	NEURRIAK (mm)	LUZEERA	FABRIKATZE MODUA	TRATAMENDUA	DEFORMAZIO AURKA	TOLERANTZIAK
S-275-JR ALTZAIURUA	UNE-EN-10025	FATXADA KORREAK IPN-120		h =120 ;b =58 ;e =5.1 ;e1 =7.7 ;r =5.1	6000 mm.	Bero ijetzia	Imprimacione Antioxidentante	Ez da kontutuan hartzen	
		KUBIERTA KORREAK IPN-140		h =140 ;b =66 ;e =5.7 ;e1 =8.6 ;r =5.7	6000 mm.				±1mm.
		HEB-340 Zutoin tartekoa		h =340 ;b =300 ;e =12 ;e1 =21.5 ;r =27	9000 mm.				±1mm.
		HEB-340 dintel tartekoa kartelekin		h =340 ;b =300 ;e =12 ;e1 =21.5 ;r =27	9055 mm.				±1mm.
	UNE-EN-10219	Tirantea		Ø 12 Ø 15	1500 mm. 1300 mm.	Hotzen ijetzia	±1mm.		

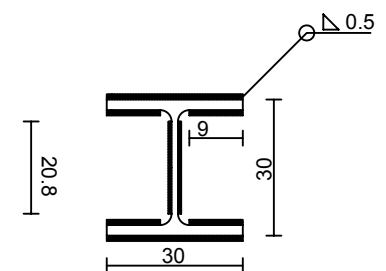
 Universidad Pública de Navarra Nafarroako Unibertsitate Publikoa	E.T.S.I.I.T.	DEPARTAMENTUA:	
	ING.TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOA	LANDA INGENIARITZA ETA PROIEKTUAK	
PROIEKTUA: NABE INDUSTRIALAREN KALKULOA ETA AISLAMENTSU TERMIKOA		EGILEA:	
		LIZARRAGA LIZARRAGA XABIER	
		SINADURA:	
PLANO:	TARTEKO PORTIKOA	DATA:	ESCALA: PLANO Z
		18/03/09	1:100 1



1.XEHETASUNA
HEB-260 ZUTOINA HEB-300 DINTELA ELKARKETA

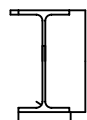



2.XEHETASUNA
HEB-300 DINTELA HEB-300 DINTELA ELKARKETA



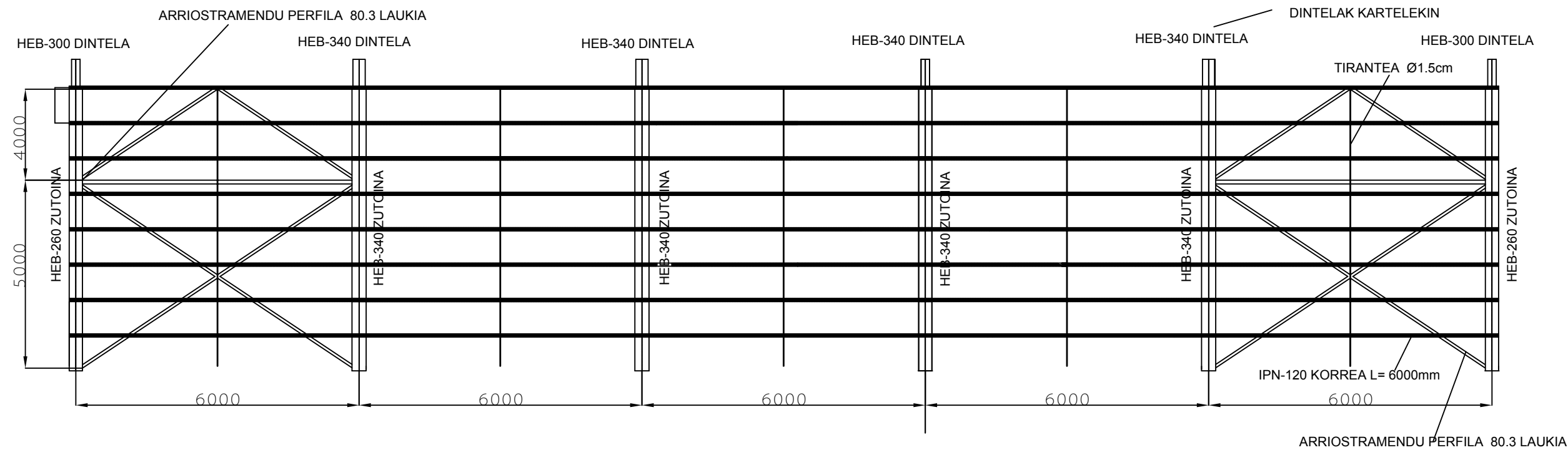
3.XEHETASUNA
HEB-240 ZUTOIN HASTIALA HEB-300 DINTELA
ELKARKETA SOLDATUA
ESKALA 1:10

EGITURAREN DATUAK					
MATERIALA	Mod.Elastico (Kp/cm2)	Mod.el.trans (Kp/cm2)	Lim.el.as. \ Fck (Kp/cm2)	Co.dilat. (m/m ° C)	Piso espec. (Kg/dm3)
(S275)ALTZAIRUA	2100000	807692,31	2803,26	1,2e - 005	7,85

ALTZAIRUAREN DATU TEKNIKOAK CTE-DB-A ARABERA									
MATERIALAK	ARAUTEGIA	PERFILAK	MARRAZKIA	NEURRIAK (mm)	LUZEERA	FABRIKATZE MODUA	TRATAMENDUA	DEFORMAZIO AURKA	TOLERANTZIAK
S-275-JR ALTZAIRUA	UNE-EN-10025	HEB-260 Zutoina		h =260 ;b =260 ;e =10 ;e1 =17.5 ;r =24	9000 mm.	Bero ijeltzia	Imprimacione Antioxidante	Ez da kontutan hartzen	±1mm.
		HEB-240 Zutoina		h =240 ;b =240 ;e =10 ;e1 =17 ;r =21	9055 mm.				±1mm.
		HEB-300 Dintela karteekin		h =300 ;b =300 ;e =11 ;e1 =19 ;r =27	6000 mm.				±1mm.
		KUBIERTA KORREAK IPN-140		h =140 ;b =66 ;e =5.7 ;e1 =8.6 ;r =5.7	6000 mm.				±1mm.
	UNE-EN-10219	FATXADA KORREAK IPN-120		h =120 ;b =58 ;e =5.1 ;e1 =7.7 ;r =5.1					±1mm.
		Tirantea		Ø 12 Ø 15	1500 mm. 1300 mm.				±1mm.

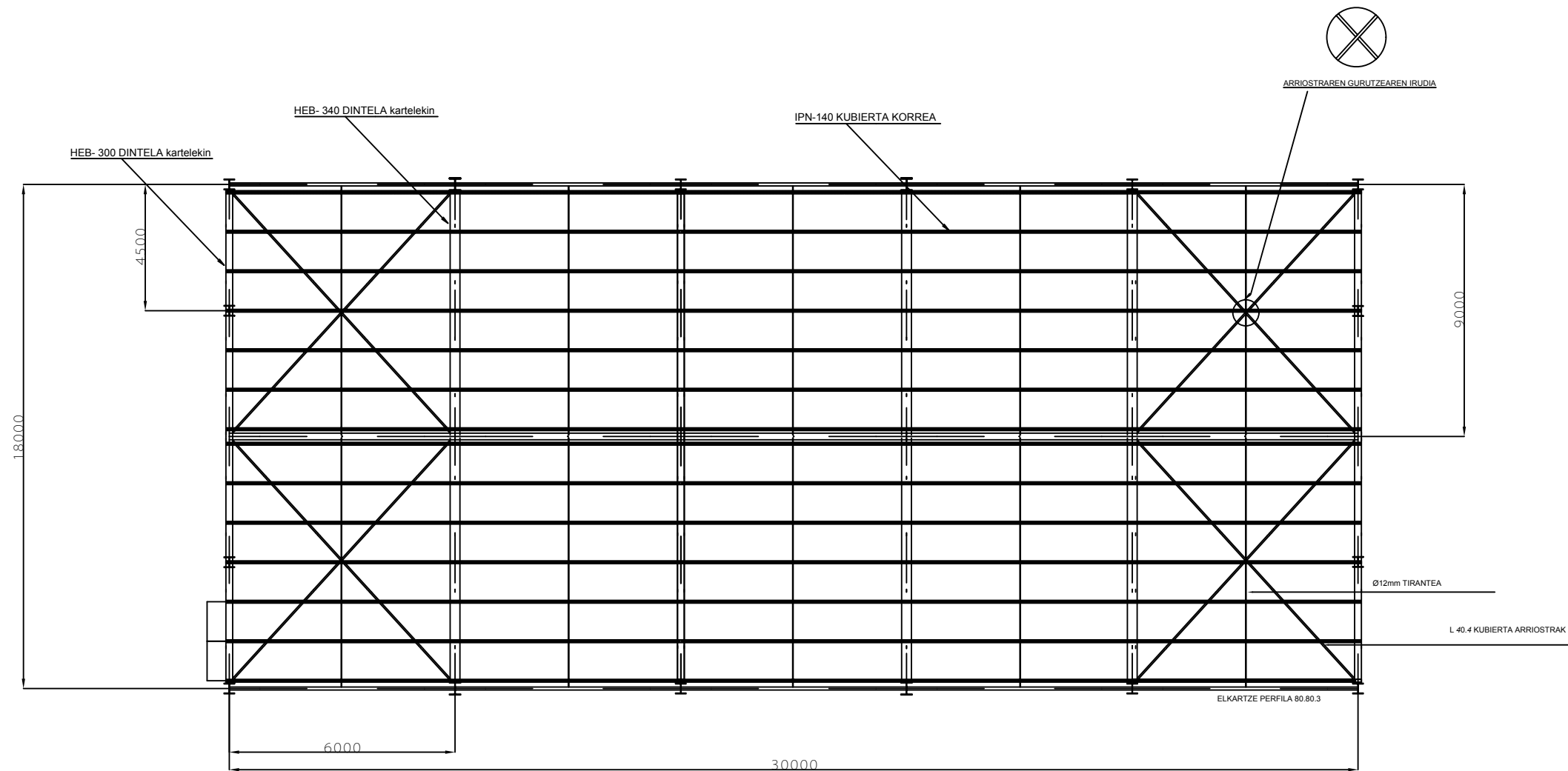
 Universidad Pública de Navarra Nafarroako Unibertsitate Publikoa	E.T.S.I.I.T.	DEPARTAMENTUA:		
	ING.TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOIA	LANDA INGENIARITZA ETA PROIEKTUAK		
PROIEKTUA:	NABE INDUSTRIALAREN KALKULOA ETA AISLAMENTU TERMIKOA	EGILEA:		
		LIZARRAGA LIZARRAGA XABIER		
		SINADURA:		
PLANO:	PORTIKO NAGUSIA	DATA:	ESCALA:	PLANO: Zb
		18/03/09	1:100	1

FATXADA




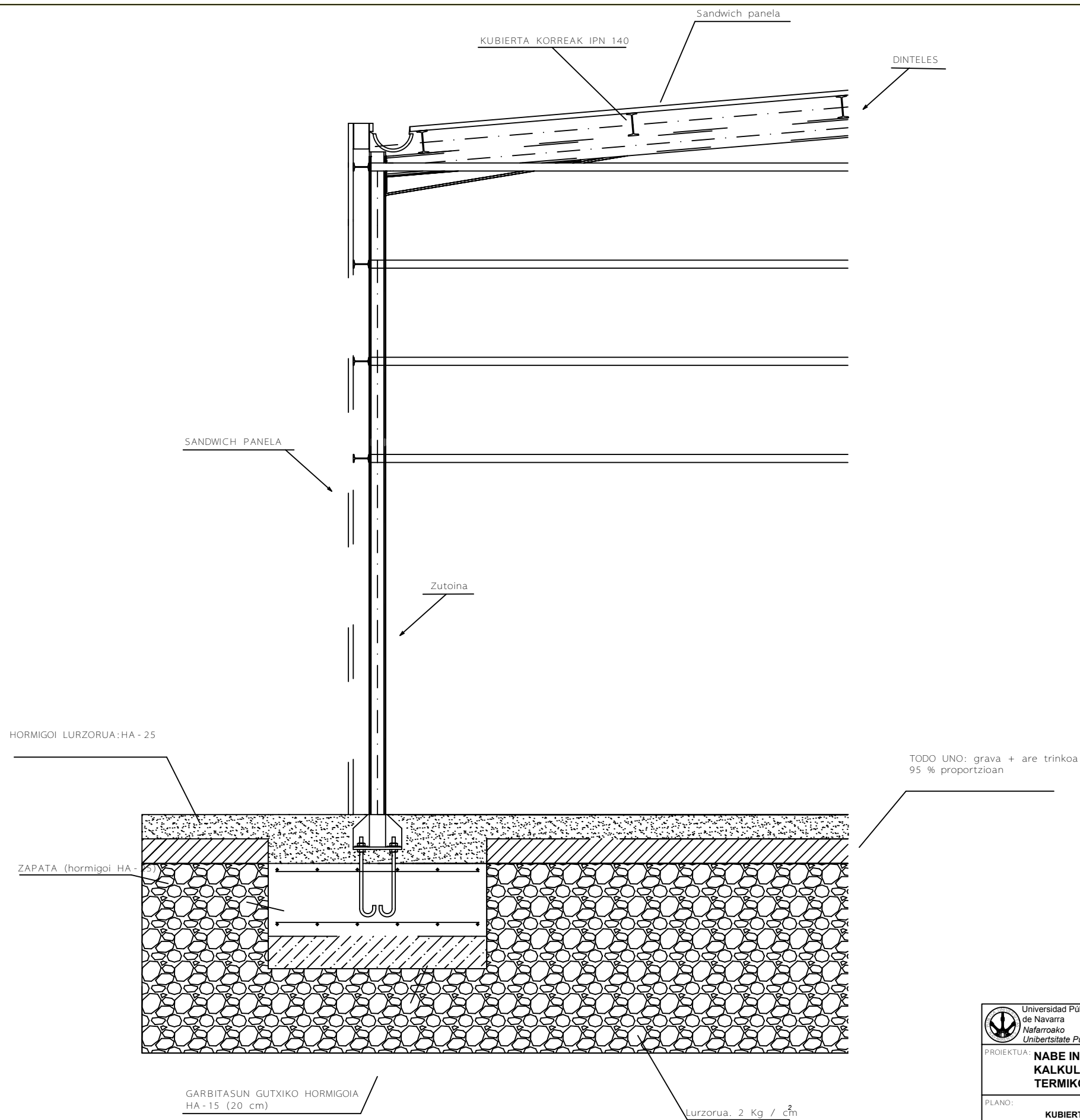
ALTZAIUAREN DATU TEKNIKOAK CTE-DB-A ARABERA									
MATERIALAK	ARAUTEGIA	PERFILAK	MARRAZKIA	NEURRIAK (mm)	LUZEERA	FABRIKATZE MODUA	TRATAMENDUA	DEFORMAZIO AURKA	TOLERANTZIAK
S-275-JR ALTZAIURUA	UNE-EN-10025	HEB-260 Zutoina		h =260 ;b =260 ;e =10 ;e1 =17.5 ;r =24	9000 mm.	Bero ijetzia	Imprimacione Antioxidante	Ez da kontutan hartzen	±1mm.
		HEB-240 Zutoina		h =240 ;b =240 ;e =10 ;e1 =17 ;r =21					±1mm.
		HEB-300 Dintela karteekin		h =300 ;b =300 ;e =11 ;e1 =19 ;r =27	9055 mm.				±1mm.
		KUBIERTA KORREAK IPN-140		h =140 ;b =66 ;e =5.7 ;e1 =8.6 ;r =5.7	6000 mm.				±1mm.
		HEB-340 Zutoin tartekoa		h =340 ;b =300 ;e =12 ;e1 =21.5 ;r =27	9000 mm.				±1mm.
	UNE-EN-10219	HEB-340 dintel tartekoa karteekin	h =340 ;b =300 ;e =12 ;e1 =21.5 ;r =27	9055 mm.	Hotzen ijetzia	±1mm.			
		Tirantea	Ø 15	1300 mm.		±1mm.			
		Elkartze lotura laukia 80.3	h =80 ;b =80 ;e =3	6000 mm.		±1mm.			
		Kubierta arriostrak	h =80 ;b =80 ;e =3	7810 mm.		±1mm.			

	E.T.S.I.I.T. ING.TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOAK		DEPARTAMENTUA: LANDA INGENIARITZA ETA PROIEKTUAK	
	PROIEKTUA: NABE INDUSTRIALAREN KALKULOAK ETA AISLAMENTU TERMIKOAK		EGILEA: LIZARRAGA LIZARRAGA XABIER	
	PLANO: FATXADAREN EGITURA		SINADURA:	
	DATA: 18/03/09		ESCALA: 1:100	PLANO: Zb 1

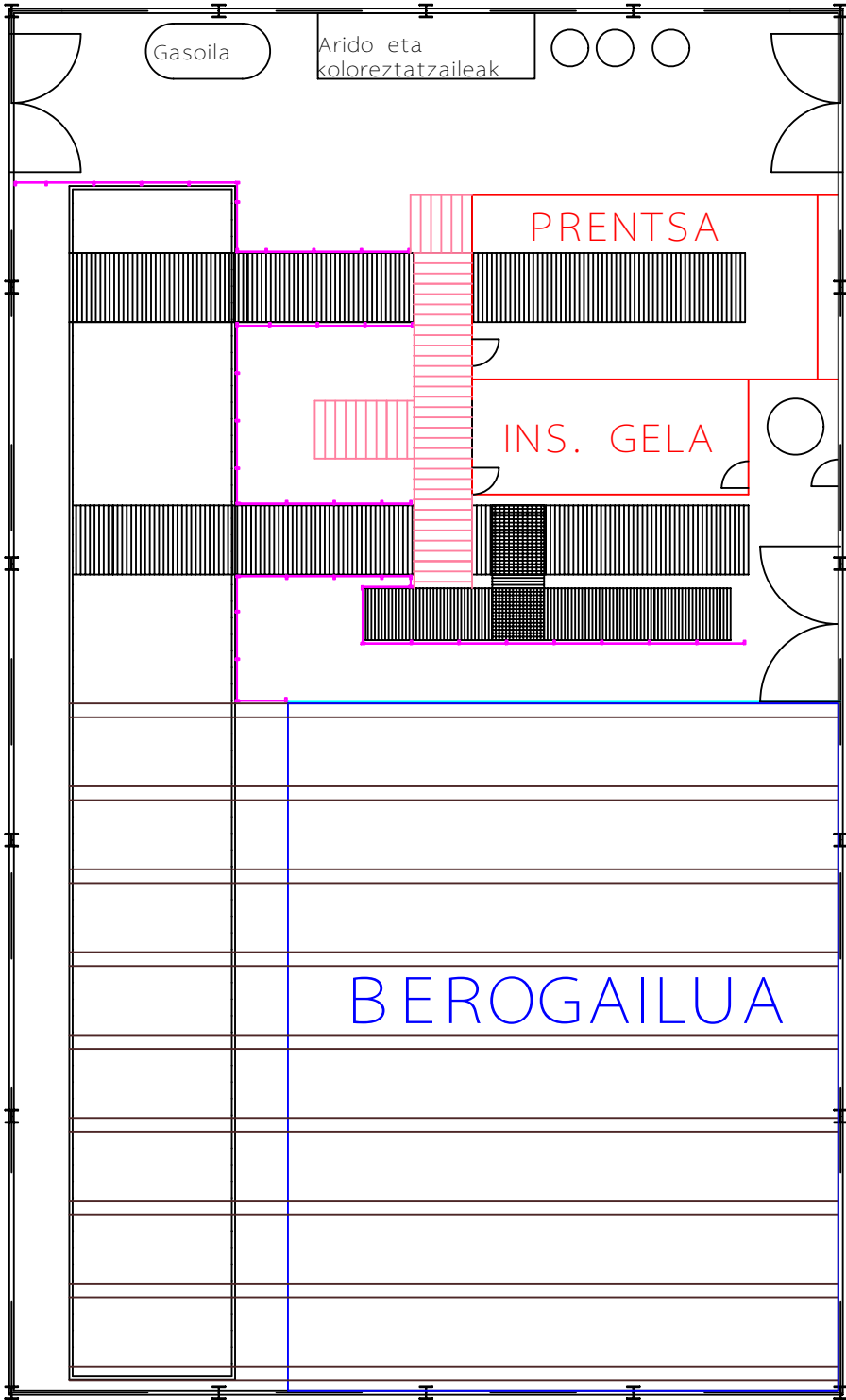


ALTZAIRUAREN DATU TEKNIKOAK CTE-08-A ARABERA									
MATERIALAK	ARAUTEGIA	PERFILAK	MARRAZKIA	NEURRIAK (mm)	LUZEERA	FABRIKATZE MODUA	TRATAMENDUA	DEFORMAZIO AURKA	TOLERANTZIAK
S-275-JR ALTZAIRUA	UNE-EN-10025	HEB-280 Zutaina		h=280 b=260 z=10 x1=17.5 z=24	9000 mm	Bero jeltzia	Imprimacore Anticorrosion	Ez da kontrolatzen	±1mm
		HEB-240 Zutaina		h=240 b=240 z=10 x1=17.5 z=23	9055 mm				±1mm
		HEB-300 Dintela		h=300 b=300 z=11 x1=19 z=23	9055 mm				±1mm
		KUBIERTA KORREAK		h=140 b=66 z=5.7 x1=8.6 z=5.7	6000 mm				±1mm
		IPN-140		h=140 b=300 z=12 x1=21.5 z=27	9000 mm				±1mm
		HEB-340 Zutaina		h=340 b=300 z=12 x1=21.5 z=27	9055 mm				±1mm
	UNE-EN-10219	HEB-340 Dintela		h=340 b=300 z=12 x1=21.5 z=27	9055 mm	Hotzen jeltzia			±1mm
		Tirantea		Ø 12	1500 mm				±1mm
		Elkartze perfla		h=80 b=80 z=3	8000 mm				±1mm
		IPN-140		h=140 b=40 z=4	10862 mm				±1mm

	Universidad Pública de Navarra Nafarroako Unibertsitate Publikoa		E.T.S.I.I.T.		DEPARTAMENTUA:	
			ING.TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOIA		LANDA INGENIARITZA ETA PROIEKTUAK	
	PROIEKTUA: NABE INDUSTRIALAREN KALKULOAK ETA AISLAMENTU TERMIKOA				EGILEA:	
					LIZARRAGA LIZARRAGA XABIER	
PLANO:				SINADURA:		
KUBIERTAREN EGITURA				DATA:	ESCALA:	PLANO Zb
				18/03/09	1:200	1



 <div>Universidad Pública de Navarra Nafarroako Unibertsitate Publikoa</div>	E.T.S.I.I.T. ING.TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOA	DEPARTAMENTUA: LANDA INGENIARITZA ETA PROIEKTUAK
	PROIEKTUA: NABE INDUSTRIALAREN KALKULO ETA AISLAMENTSU TERMIKOA	EGILEA: LIZARRAGA LIZARRAGA XABIER SINADURA:
PLANO: KUBIERTAREN ITXITURA	DATA: 18/03/09	ESCALA: E/G
		PLANO: Zb 1



GARRAIO ROBOTAREN
IBILBIDE ETA ERREPIDEA



GARRAIO ROBOTAREN
IBILBIDEAK BERO LOGELAN

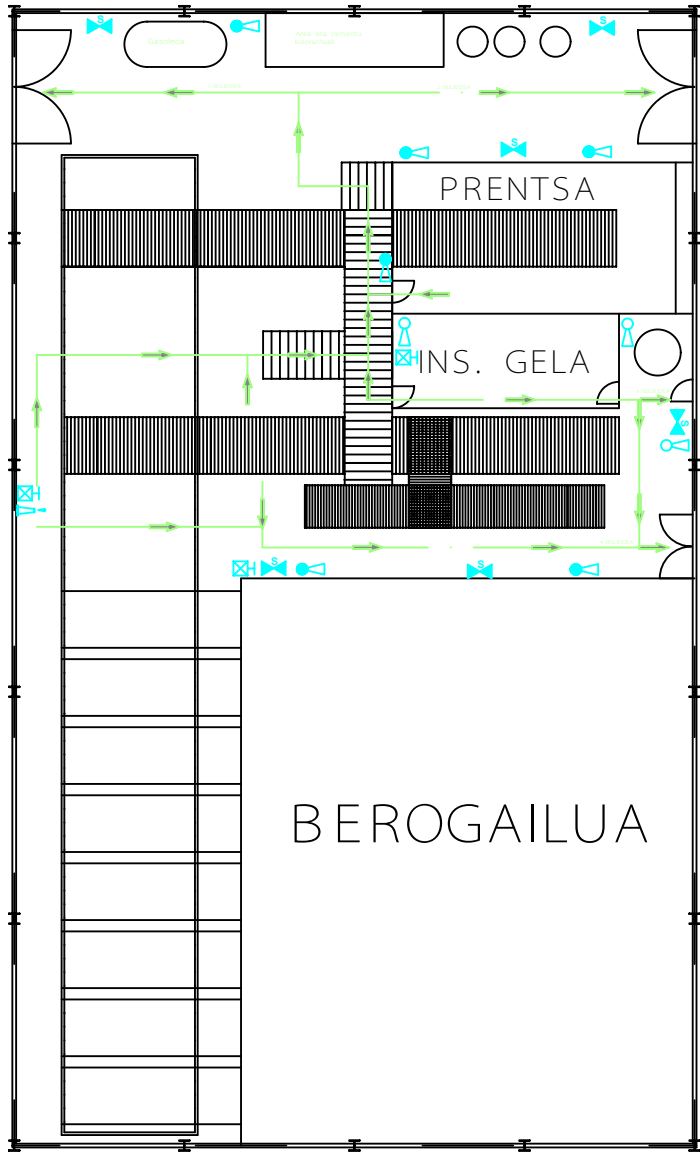


LAN LOGELAK



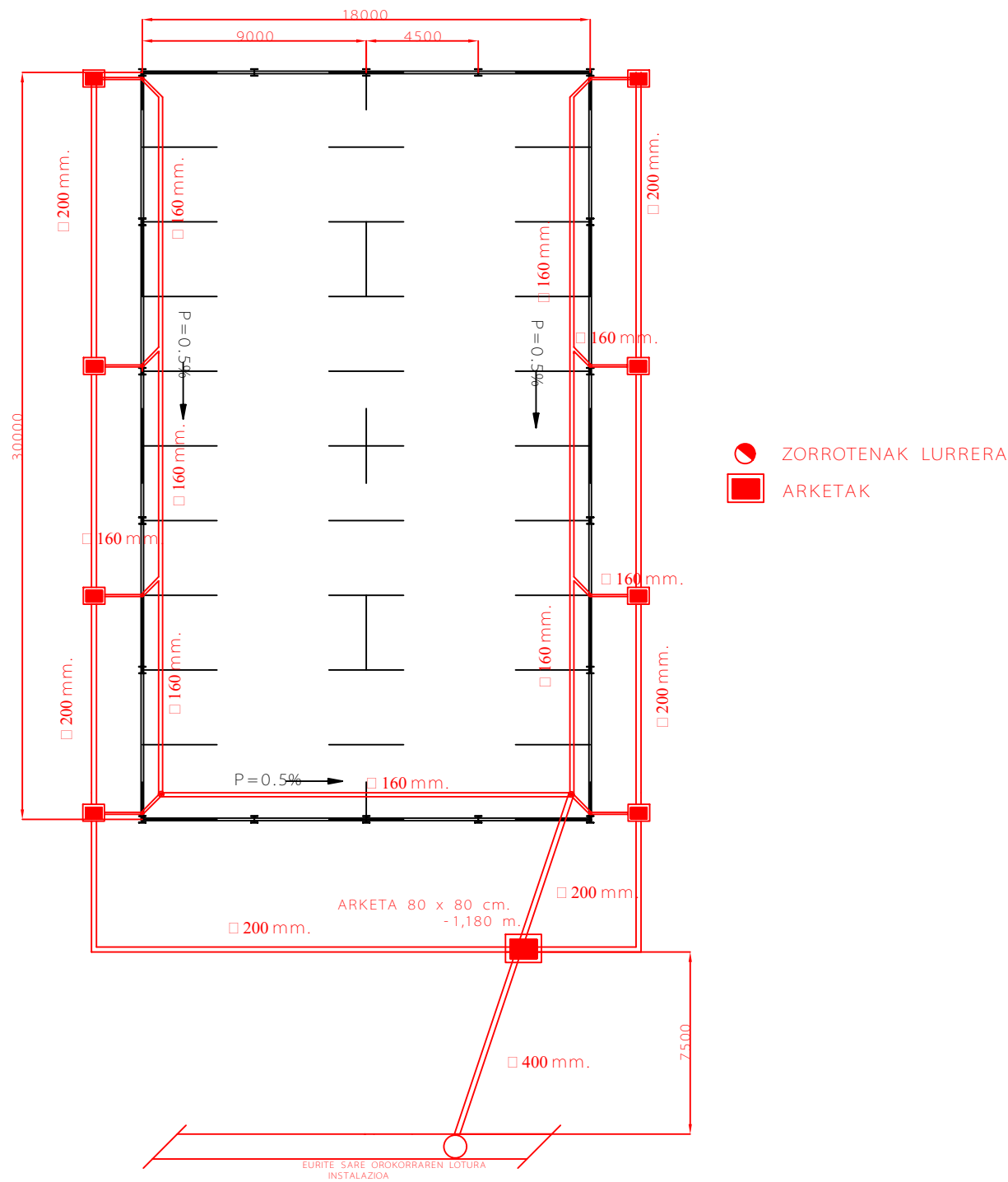
ESKAILERAK

 Universidad Pública de Navarra Nafarroako Unibertsitate Publikoa	E.T.S.I.I.T. ING.TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOA		DEPARTAMENTUA: LANDA INGENIARITZA ETA PROIEKTUAK	
	PROIEKTUA: NABE INDUSTRIALAREN KALKULO ETA AISLAMENTU TERMIKOA		EGILEA: LIZARRAGA LIZARRAGA XABIER	
PLANO: NABEAREN GOTIKO BISTA OROKORRA		DATA: 18/03/09	ESCALA: 1:150	PLANO: Zb 1



- ARGIZTAPEN ETA SARRERA SEINALEAK
- 5Kg CO2 EXTINTORE MOBILA. (ERAGINKORTASUNA 24A-114B).
- 6Kg EXTINTORE MOBILA. (ERAGINKORTASUNA 21A-113B).
- SUTEEN AURKAKO AHOA
- ALARMA EZARTZE BOTOIAK

SUTE EGOERAN IBILI BEHARKO DEN GEHIENENKO DISTANTZIA	
1 IBILBIDEA	18 m.
2 IBILBIDEA	17.53 m.
3 IBILBIDEA	8 m.
4 IBILBIDEA	16 m.
NOTA: 2267/2004 arautegiaren arabera ibilbidearen luzeera gehiena 25m da.	



 Universidad Pública de Navarra Nafarroako Unibertsitate Publikoa	E.T.S.I.I.T. ING.TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOA	DEPARTAMENTUA: LANDA INGENIARITZA ETA PROIEKTUAK
	PROIEKTUA: NABE INDUSTRIALAREN KALKULOA ETA AISLAMENTU TERMIKOA	EGILEA: LIZARRAGA LIZARRAGA XABIER SINADURA:
PLANO: SANEAMENDU PLUBIALA	DATA: 13/03/09	ESCALA: 1:250 PLANO: Zb 1



INGENIARITZA INDUSTRIAL ETA TELEKOMUNIKAZIOEN GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKOA

Titulazioa:

INGENIERITZA TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOA

Proiektuaren izenburua:

LURGAIN S.A. EMPRESAREN EGITURA METALIKOA ETA
AISLAMENTU TERMIKO ZEHATZA

4.DOKUMENTUA: BALDINTZA PLEGUA

Egilea: Xabier Lizarraga Lizarraga

Tutorea: Martin Ibarra Murillo

Iruñea, 2009. Martxoaren 26a



AURKIBIDEA

1.	BALDINTZA PLEGUAREN DEFINIZIOA.....	3
1.1.	Proiektuaren ekintza.	
1.2.	Proiektua emango diren diren faktoreak	
1.3.	Pleguan sartuko ez diren ekintza eta eraikuntzak.	
1.4.	Dokumentuen arteko erlazioa	
2.	ESKUMENENKO BALDINTZAK.....	4
2.1.	Kontratataren betebeharrak	
2.2.	Bulego teknikoaren eskumenak	
2.3.	Beste zenbait ezaugarri	
3.	BALDINTZA EKONOMIKOAK.....	7
3.1.	Neurketak	
3.2.	Balorazioak	
4.	BESTELAKOAK.....	11
4.1.	Eraikinaren hobekuntza.	
4.2.	Lan ekintzen babesak.	
5.	LEGE BALDINTZAK.....	12
5.1.	Eraikuntzaren hartzekoak	
5.2.	Kontratataren eginbeharrak	
5.3.	Kontratuaren deuseztapena	
6.	BALDINTZA TEKNIKOAK.....	15
6.1	Baldintza orokorrak.	
6.2	Eraikuntzako materialek bete beharreko baldintzak	
6.3	Egitura metalikoaren baldintzak.	
6.4	Egituraren muntaiaren baldintzak	
6.5	Eraikuntzaren obra sailkapena eta exekuzioa.	
6.6	Azken zehaztapenak	
7.	ERAIKUNTZAREN GIDA ETA INSTALAZIO OSAGARRIAK.....	36
7.1.	Instalazio osagarriak	
7.2.	Eraikuntza gida	
8.	ARAUTEGI OFIZIALA.....	37
8.1.	Eraikuntzan dauden esfortzuak.	
8.2	Makina jasotzaileak	
8.3	Zementua.	
8.4	Kubiertak.	
8.5	Energía.	
8.6	Altzairuzko egitura..	
8.7	Hormigoiaaren egitura..	
8.8	Ladreillua.	
8.9	Ingurumena.	
8.10	Sute aurkako instalazioa.	



- 8.11 Hondakinak
- 8.12 Segurtasuna.
- 8.13 Kisua
- 8.14 Eraispenak.

9. ERAIKUNTZA ZIBIL ETA URBANIZAZIOA.ERANSKINA..... 47

- 9.1. Lurzoruaren garbiketa.
- 9.2 Azalera eraikitzailearen lur xahuketa
- 9.3 Lubetak
- 9.4 Zanja,putzu eta zimentuen lur xahuketa.
- 9.5 Lur betetze zehatzak
- 9.6 Lasta artifizialak
- 9.7 Hormigoiak
- 9.8 Enkofratuak
- 9.9 Ladreillu ekoizpena



1. BALDINTZA PLEGUAREN DEFINIZIOA.

1.1 PROIEKTUAREN EKINTZA.

Baldintza pleguaren ekintza nagusia, eraikuntza egiterakoan egongo diren ekintza zehatz eta orokorrak elkartu ahal izango ditu, beti ere baldintza Teknikoen antolaketa bultzatuz proiektu berri honetan.

1.2 PROIEKTUAN EMANGO DIREN FAKTOREAK

Baldintza plegua Memoria ,Kalkuloak,Planoak eta aurrekontuarekin joango den dokumentoa izango da, bertan proiektuaren exekuzioa adieraziz. Preskripzio tekniko zehatzen baldintza plegua eraikuntzako natura intrintsekoaren definizioa emango du.Planoen dokumentuak proiektuaren geometria eta kantitatea adieraziko du zehazki.

1.3 BALDINTZA PLEGUAN SARTUKO EZ DIREN EKINTZAK ETA ERAIKUNTZAK.

Proiektua zehar egingo diren eraikuntzak eta baldintza pleguan ez badira agertzen, proiektuaren adjudikaziodunak idazlana egitera behartuta egongo da proiektuaren Ingeniariak zuzenduta, beti ere proiektuaren hobekuntza bermatuz.

Proiektuaren Ingeniariak erabateko atribuzioa izango du proiektuan zehar erabili ahal izango diren ekintzak salatzeko,non ikusgai izango da onartzerako orduan, eraikuntzan zehar emango diren ekintza txarrak izanik. Kasu honetan ekintza horiek deuzestatuak izango dira adjudikazio kexa egonda ere.

1.4 DOKUMENTUEN ARTEKO ERLAZIOA

Plano eta Baldintza pleguaren artean egongo diren kontraesanak, azken dokumentu honetan idatziak egon beharko dira.Hala ere bi dokumentu horiek lehentasuna izango dute Eraikuntzaren preskripzio tekniko orokorraren baldintza pleguaren aurrean. Preskripzio tekniko zehatzen baldintza pleguan agertuko ez diren eta era berean planoetan agertuko ez diren zehaztasunak, bi dokumentuen artean bat egongo balira bezala onartu ahal izango da, beti ere proiektuaren osotasuna eta logika eraikigarria bermatuz.



2. ESKUMENENKO BALDINTZAK

2.1. KONTRATISTAREN BETEBEHARRAK

2.1.1. BALDINTZA TEKNIKOAK

Proiektua zehar egongo diren baldintza teknikoak kontratistak berrikusi behar izango du eraikuntzan. Bestetik proiektista honek baldintza tekniko hauek ezagutu behar izango ditu, eraikuntzan zehar bermatuz eta baldintza tekniko hauetan oinarrituz.

2.1.2. LANEN PLANIFIKAZIOA

Proiektuaren eraikuntza aurrera eramaterakoan, kontratistak eraikuntzan zehar langile kopurua kontrolatu behar izango du beti ere eraikuntzan egongo den lanaren arabera.

2.1.3. LANGILERIA

Proiektuan zehar egingo diren lan guztiak, ekintza horretan aditua den langileak egin behar izango du.

Lanbide bakoitza beste lan arloekin ondo lotuta eta erlazionatuta egongo da, modu honetan ondoren etorriko langileen lana erraztuz. Horrela proiektuaren denbora hobe zehaztu eta era azkarrago batetan eman ahal izango da egitura ekonomikoa ondo kalkulatzuz.

Lan orduetan kontratistaren presentzia eraikuntzan ezinbestekoa izango da, arduradun bezala oinarrituz, eraikuntzan emango diren zuzendapen eta autoritate sinadurak emanez, baita eraikuntzaren planoak zuzendu eta antolatuz.

2.1.4. ERAIKITZERAKO ORDUAN EGON BEHARREKO OINARRIAK

Eraikuntzan zehar eman beharko diren segurtasun neurriak Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo aprobado por O.M. de 9-9-71 berrikusirik izango da.

Eraikuntzaren kontratista indarrean egongo diren araudi eta zuzenbide ezberdinetan oinarrituko da.

2.1.5. KONTRATISTAREN ARDURA

Proiektuan zehar emango diren eraikuntzen arduraduna kontratista izango da, beti ere erantzunkizun handiagoak diren eskubideak sartu gabe, ez ekintza okerrean eraikitzerako orduan. Bestetik auzitegien aurrean ardura izango duen pertsona izango da, eraikuntzaren exekuzion zehar gertatuko liratekeen gertaera arriskutsu eta okerrean aurrean, beti ere arautegien ezarpen egokia erabiliz.



2.1.6. ONDOKO LEKUETAN EGINDAKO KALTEAK

Kontratatik eraikinaren ondoko lekuetan kalteak sortzen baditu, bere kabuz konpondu behar izango ditu lehen zeuden bezala utziz. Bestetik eraikuntzan zehar egongo diren langileen erorketa arriskuak eten beharko ditu baita eraikinan zehar egongo diren eraispenak etenda.

2.2. BULEGO TEKNIKOAREN ESKUMENAK

2.2.1. PROIEKTUAREN DOKUMENTUEN INTERPRETAZIOA

Proiektuaren exekuzioa ematerako orduan sortuko diren arazo eta zalantzak, kontratatik proiektuaren dokumentuak interpretatu eta horrela ez ebatzita, berrikusi eta eraikuntzaren zuzendaritza teknikora kontsultatu behar izango da, honek arazoa ebatziz.

Baldintza plegu honetan agertuko ez diren zehaztapenak proiektuaren beste dokumentuetan ikusita: Memoria, kalkuloak, Planoak eta aurrekontua, kontutan hartu behar izango dira aurrekontua egiterako orduan, bai proiektuaren eraikuntza egingo duen Empresa, bertako kalitatea bermatuz proiektuaren osotasunean.

Proiektua zehar dokumentuetan dagoen informazioaren bat galduz gero eta horrela proiektuan isladatu gabe, kasu horretan erabakiak hartuko dituen lanpostua eraikuntzaren eskumeneko zuzenbidea izan beharko da modu zuzen batean jokatzuz. Aldi berean planoetan agertuko den informazioa eta proiektuan zehar agertuko ez den informazio hau ere eraikuntzaren eskumeneko zuzendaritzak aukeratuko du bere ebazpena.

Kontratatik nahi duen aina galdera egin behar izango ditu proiektuaren interpretazio egoki bat emateko, modu honetan eraikiko denari kalitatea eta segurtasuna bermatuz.

2.2.2. MATERIALEN BAIEZTAPENA

Eraikuntzan erabiliko diren materialen baieztapena eskumeneko zuzendaritzak emango du eta bere baieztapena gabe ezin izango da eraikuntza landu et egin. Horretarako eraikuntzaren kontratuak gutxienez bi lagin atera behar izango dira azterketa egiteko eskumeneko zuzendaritzaren partetik, honek betetzen ez diren materialen deuzestapenaren boterea egonen du. Balio ez duten materialak ahalik eta azkarren atera behar izango dira eraikuntza gunetik.

Bestalde, balio duten materialak, bakoitza bere analisi egiaztagiriarekin gordetu behar izango dira aurrerantzean egingen diren alderaketa eta kontrasteekin.

2.2.3. EXEKUZIO DESEGOKIA

Eskumeneko zuzendaritzaren arabera, eraikuntzan zehar gaizki egina egongo dena berriro egiteko baimena emanen du kontratistarekin bateginda, horrela gaizki dagoena ondo egiteko betebeharra kontratistaren eginbeharra izango da eta proiektuaren eraikuntzan zehar egingo diren okerrak zuzenduz, modu honetan eskumeneko zuzendaritzak adostasuna lortu arte. Zuzentasun hauek beti ere bere garaian adostutako eraikuntzaren exekuzioaren denboraren barne egon beharko da edo bestela ahalik eta gertuen.



2.3. BESTE ZENBAIT EZAUGARRI

2.3.1 BERRANTOLAKETA

Eraikuntza bateko beste exekuzio bat bezala, eskumeneko zuzendaritzapenaren gidapean egon beharko da, beti ere kontratista batean boterea aurkeztuz, horrela eriuakuntzaren exekuzioa modu egoki batetan eman ahal izango da. Exekuzio honen metodoa jarraituz akta baten argitarapena heman beharko du non bertan Eskumen zuzendaritza eta kontrataren sinadurak agertu beharko diren. Bestetik kontratak bere aldetik ahalik eta baliabiderik gehien eman beharko ditu berrantolaketaren berri ahalik eta modu egokienean egiteko, bere seinalizazio egokiak erabiliz.

2.3.2 AGINDU LIBURUA. ASISTENTZIAK ETA GERTAERAK

Eraikuntzan zehar eta edozein momentutan dagoenaren ezagutza izateko eta proiektuan zehar egongo diren gertaeren berri jakin ahal izateko Agindu liburua egon behar izango da, asistentzi eta gertaeren berri Decreto 11-3-71-ean oinarrituz. Bertan eskumeneko zuzendaritzak eginiko bisitaldien berri, eraikuntzan zehar sortutako gertaeren berri eta orokorrean eraikuntzaren exekuzio egiteko denbora epeak bete diren eta epe horien kontrolaren berri emango du agindu liburu honek..

Eraikuntzaren Ingeniari zuzendariak, ingeniari teknikoak eta beste eskumeneko pertsona kualifikatuak, eraikuntzan zehar egingo dituzten bisiten berri eta bertan sortu ahal izango diren gertaeren berri agertu behar izango da agindu liburu honetan. Modu honetan eraikuntzan zehar egongo diren aldaketak egitera behartuta egon beharko da kontratistaren ardurapean.

Agindu liburu honetan idatziko diren ohar, gertaera zehin asistentzia kontratuaren ebazpenean esanguratsua izango da. Hala ere, kontratista desadostasunean egonez gero, bere argudioa emanaz, ordura arte agertutako inzidentziak kendu ahal izango ditu. Aginduren bat ematerako orduan liburu honen bitartez, eskumeneko zuzendaritzaren onarpenean oinarrituko behar izango da, hau izango baita exekuzio hauen jabe, agindu hauek ere liburuan agertuko dira..

2.3.3 ERAIKUNTZAN ZEHAR EMANGO DIREN ALDAKETAK

Eraikuntzan zehar emango diren aldaketak eta era honetan planifikazioa aldatzen badu, eskumeneko zuzendaritzapenaren erabakiaren ardurapean egongo da, modu honetan agindu liburuan adieraziz. Horrela aldaketen konprobazio zehin baieztapenak emanaz proiektuaren exekuzioan.

Adostasuna bermatuz gero, kontratistak ezin izango du inolaz ere eraikuntzan egingo diren gehiengo lanen ordainketa egin proiektuaren agertzen diren lanen arabera.



2.3.4 ERAIKUNTZAREN KONTROLA:PROBAK ETA ENTSAIOAK

Beharrezkoa den garaian, proba, entsaio,azterketa eta egindako eraikinaren probak atera ahal izango dira, modu honetan, eraikuntzan zehar dauden materiala zehin lan unitateak aztertzeko. Azterketa honek Baldintza pleguan agertzen diren puntuak bete behar izango ditu eta guzti hauen ordainketen ardura kontratistaren gainean ezarriko da.

3. BALDINTZA EKONOMIKOAK

3.1. NEURKETAK

3.1.1. BALDINTZA TEKNIKOAK

Lan unitateen neurketak eraikuntzaren exekuzioan zehar, neurketa unitate egokia bere konponketa aurrekontuan egokiturik izango da lan unitate bakoitzean.Adibidez:unitate osoa,azalerak, bolumenak, pisuak...etb

Eraikuntzaren amaieran egingo diren bai neurketa zehatzak nahiz neurketa orokorrak, kontratistak egin behar izango ditu, bertan egongo diren agiri ofizialak sinatuz bai kontratistaren aldetik eta baita zuzendaritzaren aldetik.

Egingo diren neurketak guztiak eraikuntzan zehar lan unitate eginikoak edo benetakoak izango dira. Kontratistaren aldetik ezin izango du inongo kexa adierazpena egiteko botererik izango, eraikuntza eta proiektuaren artean sortuko diren desadostasunak aztertzerako orduan,baita lan unitateetan egingo diren balorazio sailkapen okerretan ere.

3.1.2. LANEN ANTOLAKETA

Baldintza plegu honetan agertuko ez diren eraikinen balorazioak ondoko zihurtapena eman beharko du: eraikin bakoitzaren neurketa egokia egingo da ingeniari baten gidapean beti ere, ateratako soluzioa prezioarekin biderkatuz.

Kontratistak ezin izango du neurketa horiek egiteko planifikazioa aldatu, zuzendaritzak izango du kargu honen gida.



3.1.3. LANGILEGOA

Proiektuaren kontratistak proiektuaren dokumentuan azterketa sakon bat eginga eta inolako posible izan daitekeen okerrak ausnartu gabe, ez dago neurketa zehin prezioei kalte egingo dien antolaketarik egonen, horrela, eraikuntza inungo arazorik gabe, zortearekin, lan unitate gehiago izango ditu berrikusitakoak baino. Honela langilegoak ez du inongo eskubiderik egonen kexak egiterako orduan. Bestalde, lan unitateak gutxiago izanez gero aurrekontutik deskontatu behar izango da.

3.2. BALORAZIOAK

3.2.1. BALORAZIOAK

Eraikuntza honetan egongo diren lan unitateen balorazioak, lan unitate hau prezioarekin biderkatuz aterako dira, aurrekontuan adieraziz..

Aurretik agertutko prezio unitarioaren barne materialen garraioaren gastuak, kalte ordainak edo beste edozein ordainketa kontutan hartuko behar izango dira, baita proiektua eraikiko den materialen zerga juridikoak ere.

Bestetik kontutan hartu behar izango dena kontratistaren honorarioak, tasak eta sortutako beste edozein grabaketak: inspektzioak, onarketak eta azterketak izango dira.

Bestalde kontratistak ezin izango du inungo kalte ordainen justifikaziorik eskatu. Lan unitate bakoitzaren prezioan barne, eraikuntzaren materialak eta bestelako lan motak barne egon beharko dira eraikuntzaren lanaren amaiera emateko.

3.2.2. AGERTU ETA AMAITU GABEKO LANEN BALORAZIOAK

Proiektutik at egongo diren lanak eta amaitu gabe egongo diren lanak aurrekontuaren prezioen arabera eman beharko dira.

3.2.3. PREZIO KONTRAESANKORRAK

Zuzendaritza eta kontratistaren artean prezioen definizioak emango balira, baldintza arraro batetan, prezio hauek zuzendaritzaren ikuspenetik onartu beharko dira beti ere eraikuntzaren ingeniariak eta kontratistaren ikuspuntuak jakinda. Prezio hauen desadostasuna agertzen bada, unitate berrien deuzestapena emango da, kasu honetan zuzendaritzak prezio horiek beste batekin kontsultatuko ditu edo dituen prezioak zuzenean exekutatu.



3.2.4. HARREMAN BALORATUAK

Eraikuntzaren zuzendari nagusiak hilero egindako lanen hausnarketa egin beharko du aurreko likidaziotik aurrekontuetako prezioak konponduko dira.

Bestetik eraikuntzaren kontratistak egingo diren balorazio eta neurketak ikusiko ditu eta harremanak estutzeko, hamar egun izango ditu azterketa sakona egiteko. Epe horren barnean bere adostasuna adierazi beharko du edo bestela berak kontsideratuko dituen kexak aurkeztu beharko ditu.

Harreman baloratu hauek behin behineko balioa izango dute eta bertan agertuko diren lanen onarpena ez dira kontutan hartuko. Neurtutakoa prezioarekin biderkatuta eratuko dira eta beherapena egotekotan, lizitazioan sortutakoaren ehunekoa beherantz emana izando da.

3.2.5. KONTRATISTARI EMANGO ZAIZKION LANEN PREZIOAK

Eraikuntzan benetan aginen diren lanak kontratistari abonatu zaio, proiektuaren arabera, egingo diren eraikuntzaren aldaketak zuzendaitzak bermatua izando da, beti ere egingo den aldaketa ez duen prezioak, kontratu mota gehiegi garestitu gabe.

Eraikuntzan zehar emango diren eta proiektuan azalduak egongo diren lan unitateak ezingo dira kexen hasierari emateko arrazioa izan, salbuespenak bezala deuzestapenak izanda.

Eraikuntzan izando diren egiaztapen zein azken likidazioetan, lan unitate bakoitzeko aurrekontuan agertuko diren material egiteen ordainketak egingo dira kontratistaren kargu izanda.

Eraikuntzaren kontratuan agertuko ez diren lanak baina eraikuntzaren ingeniariak onartzen badu, lan honen egiaztapena eman beharko da prezioen beherapena nahi bada eginaz. Beherapen honen onarpena egotekotan, kontratistak derrigorrezkoa izando du erabaki honen soluzioa.

Proiektuan ez diren materialen erabilpena egotekotan, beste proiektuetan agertu badira, egon diren prezioak ikusi eta aztertuko dira. Prezio horien informazioa beste proiektuetan agertzen ez bada, kontratista eta eraikuntzaren ingeniariak erabakia hartuko dute modu honetan onarpena emanaz.

Modu honetan egingo den soluzioaren hausnarketari kontratuaren aurrekontuko portzentaia gehituko zaio. Prezio honetatik, izatekotan, egindako beherapenaren portzentaia kenduko da.

Eraikuntzaren ingeniariaren gidapean, kontratistak eraikuntzan zehar erabilitako gehiegiko materialak eta proiektuan zehar ez badira agertzen, prezio altuagoa izando duen empresa batek ordezkatu du.



Horrela hemendik aurrera egingo diren eta onuragarriak suertatuko diren beste edozein aldaketa mota, ez du eskubiderik izando, baizik eta sortutako eraikuntza proiektuan diseinatutakoarekin eta kontratuan agertzen denarekin zorrote agertzen bada.

3.2.6. GORAKO PARTIDEN ORDAINKETAK

Eraikuntzan zehar kalkulaturako kantitateak aurrekontuan agertuta ere, kontratuaren prezioetara ordainduko dira baldintzen arabera.

Proiektuan agertuko diren gorako partiden materialen exekuzioa, eskumeneko zuzendaritzak onartua izan beharko da.

Modu honetan, partida hauen exekuzioa hasi baino lehen, xehetasun guztien hausnarketa egin beharko da eta onartuz gero partiden ordainketak egin beharko dira.

3.2.7. ADMINISTRAZIOAK KONTRATATURIKO LANAK

Kasu honetan, kontratuak eraikuntzan izandako lan guztien eta erabilitako materialen idazlanak egin behar izando ditu, eskumeneko zuzendaritzak gidatu eta kontrolatuta.

Kontrataturiko lanen ordainketak hilerok egin behar izando dira parteen aurkezpenak eginda.

3.2.8. PROIEKTUAN EGINDAKO ALDAKETA ETA ERREFORMAK

Adaketak eta erreformak egingo diren proiektuetan, ez dira lanak atzera eramango eta eraikuntzaren ingeniariak zuzenduta egin behar izando dira.

Kontratista lan hauen exekuzioa egitera behartuta egongo da berak egonen duen langileri eta baliabideekin, beti ere zuzendaritzak onartuta egonen duen materialarekin. Lan hauen ordainketa aurrekontuan gehituta joan beharko da beti ere adostasun eta logika egokia funtsean izanda.

3.2.9. PREZIOEN BERRIKUSPENA

Prezioen berrikuspena ezin izan izango da eraikuntzaren exekuzion zehar ezta bukaeran egin. Zuzendaritzak eta kontratak adierazten duenean bakarrik egin beharko da eta akordio hau eraikuntzaren kontratuan agertuko den datan egin beharko da. Data hau bi alderdien bitartez aurretik adostutako data izango da.

Modu honetan eraikuntzaren kontratuan exekuzioaren baliabideak agertu beharko dira eta Decreto 419/1964 de 20-2 del M.V gidapean egin beharko da ..

Estatuko eraikuntza eta beste eraikuntza publiko eta ofizialetan, prezioen berrikuspena estatuko ministerioak adostutako datan egin beharko da legegintza batetan oinarriturik.



4. BESTELAKOAK

4.1. ERAIKUNTZAREN HOBEKUNTZAK

Proiektuan egingo den eraikuntzaren hobekuntzak ez dira aurrera eramango inungo autorizaziorik gabe, eraikuntzaren ingeniari zuzendariak idatzi baten bitartez bakarrik adostutakoan bakarrik egin beharko dira. Ingeniari zuzendariak hobekuntza honen exekuzioa eraikuntzaren kalitate hobekuntza bermatuko du, baita kontratuan agertuko diren makina eta materialak barne.

Bestetik ezin izango dira lan unitateak gehitu, proiektuan akatsik agertu bada eta eraikuntzaren ingeniariak idatzizko agindu baten bitartez bakarrik egin ahal izango dira gehigarri hauek.

4.2. LAN EKINTZEN BABESA

Kontratatik adostutako eraikuntza kontratuaren segurtasuna bermatzera behartuta egongo da eraikuntzaren exekuzio denboraren barnean eta amaiera arte.

Segurtasun honen balioa kontratuan agertuko diren gauza zehin ekintzak babestu ahal izango ditu..

Aseguru etxeak abonaturiko importeak, eraikuntzaren ezbehar kasuan, eraikuntzaren jabeak ordaindu behar izango du, modu honetan, eraikuntzaren gastuak ordainduz exekuzioak egin ahala. Kontratatari egindako diru itzultzea ziurtagirien bitartez egingo da eta orohar eraikuntzan egingo diren lan guztien ordainketa ere.

Kontratataren onarpen idatzia salbu, eraikuntzaren jabeak ezin izango du importe hori beste inungo leku zehin ekintzetan erabili. Arau-hauste hau nahikoa izango da kontratatik kontratua adostutakoa apurtzeko eta kontratatik eraikuntzan zehar izandako gastu guztien importeak ordaindu beharko dizkio jabe honek.

Honetaz gain, eraikuntzaren jabeak kontratatari hainbat gauzengatik ordainketa egin behar izango du: aseguru etxearen diru ordainketa, proportzioan, kontratatari ordaindu gabeko ezbeharreko kalteak ordaindu beharko ditu.

Bestalde eraikuntzaren sinistroarean importea ordainketa, Ingeniari zuzendariak neurtuta egin beharko dira.

Erreforma edo konponketen eraikuntzetan, aldez aurretik, eraikuntza aseguratu beharreko proportzioa eta bere importea, erreforma guztiarena aseguretxeak babestuko du.

Ziurtaturiko arriskuen eta seguru polizan agertuko diren baldintzak, eraikuntzaren jabeak bermaturik, kontratatik jarri behar izango ditu, beti ere jabearen adostasuna ere bermatuz.



5. LEGE BALDINTZAK

5.1. ERAIKUNTZAREN HARTZEKOAK

5.1.1. ALDEZ AURRETIKO HARTZEKOAK

Eraikuntzaren amaiera baldintza zuzenetan agertuta, aldez aurretiko hartzekoa egin behar izango da eraikuntzaren amaieraren hurrengo hilabete guztian.

Alde aurretiko hartzeko honetan, sinaturiko eraikuntza kontratuaren kide autorizatu, eraikuntza zuzendaritzaren kidea eta kontratista agertu behar izango dira.

Eraikuntza bukatutakoan, baldintza txarretan aurkitzen bada, idatzi baten bitartez, oker dagoena argibide batzuen bitartez zuzenera joateko bide edo baldintzak agertu beharko dira. Egokitzapen hauek denbora epe batetan egin beharko dira, horrela behin berreginda, aldez aurretiko hartzekoa berriro egingo da.

Kontratak egokitzapen horiek ez egitekotan, ordainketa baten isuna egonen du eraikuntzaren amaiera aldez aurretik ezarritutako denbora epean ez egiteagatik. Hala ere zuzendaritzak, kontratak denbora tartea ez betetzekotan, nahi badu, denbora tartearen luzapena adostuko du.

Eraikuntzaren berme epea, aldez aurretiko hartzekotasunaren onarpenaren datatik aurrera hasiko da.

Aldez aurretiko hartzekoak onarpena adostutakoan, kontratistak, probintziaren organismo ofizialen autorizazioak aurkeztu behar izango ditu, modu honetan eraikuntzaren instalazio zehin funtzionamenduak martxan jarri ahal izateko.

5.1.2. BEHIN BEHINEKO HARTZEKOAK

Behin behineko hartzekoa, berme epearen hurrengo hilabetean egin ahal izango da.

Eraikuntzaren baldintzak zuzenak badira, behin behineko idatzi baten bitartez aurkeztuko da, bertan kontratistaren ardura guztia ordezkatzuz..

5.1.3. BERMETASUNAREN EPEA

Administrazio klausulen pleguan ondo agertuko diren bermeen kalterik gabe, kontratistak, eraikitako eraikuntza guztien bermea zihurtatuko du, baita erabilitako material zehin tresnak.

Bermearen epea urte batekoa izango da eta epe honen barnean eraikuntzan egongo diren akatsak, gaizki eraikitako eraikuntzak.... konpondu behar izango ditu. Konponketa guzti hauek bere kontu egin behar izango ditu inungo kalte ordainik gabe.



Kontratistak beste pertsona baten kexa jabeari babestuko dio, eraikuntzan egongo diren kalte fisiko,ekonomiko eta juridikoetatik.

Behin eraikuntzaren onarpena adosten denean, eraikuntzaren jabeak kontratistari eman beharreko dirua bermatuko du.

Eraikuntzaren behin behineko onarpena adostutakoan, kontratistaren arduraenez ordezkatua izango da baldin eta ez baditu izkutuko ordainketak egin. Azkeneko kasu honetan, kontratistak 15 eguneko denbora epea izango du izkutuko ordainketa horiek egin ahal izateko.

Behin epe hau bukatuta, eraikuntzaren ardura kontratistaren eskuetatik denez aldentuko da..

5.1.4. HARTZEKOTASUNAREN PROBAK

Aldez aurretiko lan unitateen exekuzioa jakinda, erabilitako materialak eskumeneko zuzendaritzak adostuta egon beharko da.

Desadostasuna agertuz gero eta material horiek jarrita badaude, zuzendaritzak berretsitako material guztiak kendu beharko dira, 30 eguneko epean.

Kontratistak noizean behin, erabiliko dituen materialen muestrak agertu beha izango ditu eskumeneko zuzendaritzaren aurrean.

Eskumeneko zuzendaritzak bermatuta eta berak nahi duenean, materialen azterketak egingo ditu, horrela, eraikitzen ariko dena ondo dagoela zihurtatuz.

5.2. KONTRATISTAREN ARDURAK

5.2.1. INSTALAZIOEN PLANOAK

Eskumeneko zuzendaritzaren onarpenarekin, kontratistak, aldez aurretiko hartzekoan eraikitako mota guztietako instalazioen planoak aurkeztu beharko ditu, beren aldaketa txikiak ere agertuz.

5.2.2. AUTORIZAZIO ETA LIZENTZIAK

Kontratistak eraikuntzan zehar izango dituen autorizazioak Industri, osasunbide...zuzendaritza probintzialetara bidali beharko ditu instalazioen ekimenari hasiera emateko.

Eraikuntzaren hasieratik egon diren isun, argizatze,lizentzi munizipalak....kontutan hartu behar izango dira eraikuntzaren amaiera harte.

5.2.3. BERMETASUN EPEAREN BARNEKO MANTENUA

Kontratistak aldez aurretiko hartzekoa eta bukaerako hartzekoan egongo den urte horretan eraikuntzaren mantenuaren ardura kontratistarena izan beharko da. Horretarako langileri egokia izanen du baita baliabide zehin tresna egoki.



5.2.4. APLIKAZIO ARAUTEGIAK

Aurreko ataletan ondo zehaztuta agertu ez diren eta bereziki eraikuntzan erabilitako materialen baldintza teknikoak, exekutaturiko lan unitate eta balorazio zehin neurketa arauak, 1960. urteko Arkitektura zuzendaritza nagusiko baldintza teknikoaren baldintza pleguan oinarrituko da.

Gobernuko presidentziako eta eraikuntza publikoetako ministerioak araudiak bete egin beharko dira, baita eraikuntzaren exekuzioan zehar agertuko diren arauak ere.

5.3. KONTRATUAREN DEUZESTAPENA

5.3.1. KONTRATUAREN DEUZESTAPENAREN ARRAZOIAK

Ondoko arrazoiak izango dira kontratuaren deuzestearen arrazoiak:

- (a) Kontratistaren heriotz edo gaixotasun larri egoeran.
- (b) Kontratistaren krisi ekonomiko egoeran
- (c) Kontratuaren gehiegizko alkaketen arrazoiak:
 - Proiektuaren gehiegizko aldaketak eskumeneko zuzendaritzaren arabera eta edozein kasutan ere, proiektuaren osotasuneko prezioaren gutxienez %25 aldatuz gero.
 - Lan eraikuntza unitateen aldaketak, beti ere aldaketa hauek %40 baldin badira proiektua agertutako neurketa batek. %50 koa aldaturiko proiektuetan.
- (d) Hasiera emandako eraikuntzaren etena, beti ere kontratuan agertutako data ondoren 90 egunetara ez bazaio hasiera ematen. Kasu honetan diruaren deboluzioa automatikoki egingo da.
- (e) Hasiera emandako eraikuntzaren etena, benbora etena urte erdikoa baino gehio izan bada.
- (f) Planteamendu kronologiko okerra, eta batez ere lanen exekuzioen denboren eta bukaeran.
- (g) Kontratu klausulen ez betetze kasuetan, zuzendaritza teknikoaren esplikatu gabeko oker edo gaizki pentsaturiko ekintza kasuetan.
- (h) Lan ekintzen intentzio txar kasuetan.

5.3.2. DEUZESTATURIKO KONTRATUEN HARTZEKO KONTRATUAK

Bi lan mota bereiziko dira:

Bukaturiko lanak: bi kasu agertuko dira. Aldezaurretik ikusitakoa eta behin behinekoa aurretik aipatu diren atalen arabera.

Bukatu gabeko lanak: Lan hauetan hartzeko bakar eta erabakiorra egingo da alden azkarren.



6. BALDINTZA TEKNIKOAK

6.1. BALDINTZA OROKORRAK

6.1.1. MATERIALEN KALITATEA

Eraikuntza honetan erabiliko diren material guztiak kalitate honekoak eta bete beharreko baldintza guztiak onartuko dituzte 1960. Eraikuntzako baldintza pleguan oinarriturik.

6.1.2. MATERIALEN PROBA ETA ENTSAIOAK

Eraikuntza honetako material guztiak, kontrataren bidez beharrezkoak izango diren material guztiak, proba eta entsaioak egin ahal izango dira, modu honetan kalitatea bermatzeko.

Beharrezkoa izango den beste edozer gauza eraikuntzako ingeniariak adostuta izan beharko da. Baldintza egokiak betetzen ez dituen materialak deuzestatuko egingo dira eraikinaren onerako.

6.1.3. PROIEKTUAN AGERTU GABEKO MATERIALAK

Proiektuan agertuko ez diren materialen prezio okerrak ontasun baldintzak bilduko dituzte eskumeneko zuzendaritzak babestuta. Kontratistak bere aldetik ez du baldintza horien inongo kexen eskubiderik egonen..

6.1.4. EXEKUZIOAREN BALDINTZA OROKORRAK

Proiektua agertuko den eraikuntzaren exekuzio guztiak, baldintza zuzenak beteta, Eskumeneko zuzendaritza orokorrak adostutako baldintza eraikuntzen pleguan oinarriturik egongo da. Ezin izango du kontratistak bere aldetik inungo aldaketarik eginen baldintza orokor hauen aurrean, orohar, eraikuntzaren kalitatea ez deuzesteko, materialen exekuzioen kalitatea ez deuzesteko ere.

Bestalde, ezingo dira inungo idatzi gabeko proiekturik egin.

6.2. MATERIALEK BETE BEHARREKO BALDINTZAK.

6.2.1. HORMIGOI ETA MORTERO MATERIALAK

6.2.1.1. Aridoak.

- *Xehetasunak.*

Aridoen komposizioa zehin kalitatea hormigoiaeren erresistentzia eta bere bizitza propioa eusteko adina izango da. Bestalde, propietate teknikoaren baldintza plegua bete behar izango du material honek.

Hormigoien ekoizpenarentzako, aridoak area eta graba izango dute batez ere sorleku naturalean. Azterketa teknikoak egin beharko dira laborategi batean aridoen kalitatea bermatzeko .



Aridoen oinarritzko lehengaien informazioa ez dagoenean, “Are eta Graba” delako kapituloan agertzen diren baldintzak bete beharko dute.

Area edo arido fina denean, arido horren tamaina 5mm-tako maze batetik pasatu beharko da are guzti hori (tamiz 5 UNE 7050).

Graba den kasuan 5mm-ko tamaina duen mazea pasatzen ez denean izango da. Horrela hormigoiaren konposizioaren tamaina aldakorra izango da.

- *Tamainaren baldintza.*

Hormigoiari buruzko instrucción EHE-08 (Art.7.2) delakoan agertuko diren baldintzak bete beharko ditu.

Morteriorako areek ondoko konposizioa izan beharko dute portzentaitan:

- 55 % 5 - 2,5 mm diámetroko hare-pikor lodia.
- 5 % 2,5 - 1,25 mm diámetroko hare-pikor ertaina.
- 40 % 1,25 - 0,63 mm diámetroko hare pikor fina.

6.2.1.2.Oraketarako ura.

Oraketarako urak ondoko baldintzak bete behar izango ditu:

- Azidotasun maila pH>5.
- Sustantzi disolbagarriak, 15 gr/l baino gutxiago UNE 7130 arauaren arabera.
- SO₄ agertutako sulfatoak, 1 gr/l baino gutxiago UNE 7131 arauaren arabera.
- ClNa agertutako kloruroak , 1 gr/l baino gutxiago UNE 7178 arauaren arabera.
- Olioak, 15 gr/l baino gutxiago.
- Azukure zehin karbohidratoen erabateko gabezia UNE 7132 arauaren arabera.
- Ion kloruroa 500ppm baino gutxiagoko portzentaian.Zementu aluminosoak oraketatu behar badira UNE 7178 arautegiaren arabera egingo da entsaioa.

Eraikuntzaren eskumeneko zuzendaritzak nahi badu ez du materialen entsaioak egin aurretik egondako informazioa badauka beste eraikuntza berdinetan.... modu honetan oraketa ura onartua izango da.

6.2.1.3.Gehigarriak.

Hormigoi zehin mortero solido zehin likidotan oraketa garaian gehitzeko sustantziak izango dira, zementua izan ezik.Gehigarri hauek oraketa garaian hormigoi eta morteroen propietateak hobetzen ditu, berauen fraguatu, gogortze eta elastikotasuna hartzerakoan.



Ondorengo baldintza limiteak izango dituzte:

- Kloruro kaltzikoa azkartzaile bezala hartuta, bere dosifikazioa %2 baino gutxiago izango da. Temperatura baxuetako hormigoitan, zementuaren pisuaren %3.5.
- Hormigoi arruntetan sustantzi airekorrak erabiltzerakoan beren maila %20 baino gutxiago izan beharko da. Ezin izango da inolaz ere zementuaren pisuaren %4 baino gehio izan.
- Kolorertatzaileak erabiltzerakoan, zementuaren pisuaren %10 baino txikiagoa izan beharko da. Ez dira koloreztatzaile organikorik erabiliko.
-

6.2.1.4.Zementua.

"Pliego General de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos en las obras de carácter oficial", B.O.E., de 6 de mayo de 1964. arautegiaren arabera definitzen den aglomerante hidraulikoa da. Bere ekoizpen modua zaku edo soltean egongo da.

Lehenego kasuan kanpoan dagoen hezetasunarengandik babestuta egongo da, bai pareta zehin lurzoruan.

Bigarren kasuan ezingo dira propietate desberdineko zementuak nahastu.

Bestalde entsaioak egiteko betebeharra izango du kontratistak baldintza egokiak bete ditzan. Gaizki egongo diren zementuak 8 egunetako epean eraikuntzatik aldentu beharko dira.

Erabilitako entsaio metodoak "Pliego General de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos en las obras de carácter oficial", B.O.E., de 6 de mayo de 1964 arauaren arabera egingo dira, beti ere laborategi zehatzetan eginaz.

6.2.2. ALTZAIRUA.

6.2.2.1.Itsaspén handiko altzairua armatuen borobilentzat.

M.M.A babestutako eta homologatutako CIETSID selloa izango dute itsaspén altzairuak onartuko dira.

Altzairu hauek egindako zehaztapen egokiak izango dituzte inungo arazorik ez emateko. Ez dute inungo azalera okerrik egonen %5-an.

Limite elastikoa $2.100.000 \text{ Kg/cm}^2$. baino handiagoa izango da.

Altzairuaren gutxiengo limite elastikoa 5.000 Kg/cm^2 izango dela espero da, hauste karga 5.500 Kg/cm^2 baino gutxiago izanda (B-500 S) altzairuaren kasuan izanda eta (B-500 F) hotzean luzaturiko altzairuetan. Balore honek tentsio-deformazio grafikaren gehieneko balorea hartuko du.



6.2.2.2. Altzairu laminatua.

Altzairuzko perfilak egindako zehaztapen egokiak izango dituzte inungo arazorik ez emateko

Ez dute inungo azalera okerrik egonen %5-an.

6.2.3. HORMIGOIEN MATERIAL GEHITZEKOAK.

6.2.3.1. Hormigoiaren ontzaiketasuna hobetzeko produktuak.

Hormigoi hidraulikoetarako produktuak izango dira, non hats moduan margotuta moduan, uraren aurkako geruza osatzen dute hormigoian zehar. Modu honetan hormigoiaren ur baporizatuaren galera deuzestatuko du.

Geruza honen kolore argikoa izango da, txuri hantzekoa, bero absortzioak galerazteko. Geruza honen itxura behin jarritako egunetik 7 egunetara gutxienez berdin mantendu beharko da.

6.2.3.2. Desenkofratzaileak.

Enkofratuei margo moduan ematean, honen eta hormigoiaren arteko itsasgarritasuna gutxitzen da, desmoldatze lana erraztuz.

Produktu hauen erabilpena onartutako autorizazio egoki batekin joan beharko da.

6.2.4. ZIMBRA ETA ENKOFRATZEAK.

6.2.4.1. Zutoin eta habeen enkofrazioa.

Egurrez edo burdinez egingo dira eta bete beharreko baldintza ertza baten gehienezko deformazioa teorikoarekin alderatuz, luzera teorikoaren (1:100) baino gutxiago izango da.

Bestetik enkofratuak egon beharko duen zurrutasuna bibrazioak sortutakoak izan beharko dira, modu honetan eraikuntzaren gehieneko mugimendua 5mm izan dadin.

6.2.5. KUBIERTAKO MATERIALAK.

6.2.5.1. Teilatuak.

- *Galbanizaturiko teilatuak.*

Eraikuntzan erabilitako teilatuak txapa fin eta orrialde bikoitzeko txapazko panelak izango dira, interposiziozko aislamentuekin, altzairu galbanizatua kubierto faldoen gainean. Txapa hauen gutxienezko lodiera 0.6mm izango da Z-275 galbanizatuarekin UNE 36130 arautegiaren arabera.

Txapa eta panel hauek galbanizatuaren gaineko geruzak jarri ahal izango dira, margo plastiko eta beste homolaturiko tratamenduekin.



Eurite, haize bolada eta elurte askoko zonaldeetan, solapeen estankotasuna indartu beharko da ziliga bidez.

Produktu azido, metaliko eta alkalinoak egongo diren kubierteta ez da altzairu galbanizatua erabiliko, altzairuaren korrosioa ez gertatzeko.

Fibra zementuetako kubiertetan heldutasun gehigarriak propietate berdinekoak izango dira.

6.2.5.2. Erabilgarri ez diren zabaltzak.

% 1-15 ko malda izango duten kubiertetan, exekuzio prozesua hormigoizko faldoi edo tabikeen bitartez emango da. Erabilitako materilen propietateak, aurrekoan azaldutakoak bezala izango dira..

Despiezea goitikan dilatazio junten bidez egingo da gehienez 10m-ko alderdietan ezarri ahal izango da.

6.2.5.3. Iragazgaitzgarriak.

MV-301.1970 arautegiaren arabera oinarrituko da, bituminosoa izango da eta baldintza hauek Documento de Idoneidad Técnica de IETCC arabera baldintzen onarpena emango da.

6.2.5.4. Ziligatzaileak.

Ziligarako bete beharko dituzten produktuak ondoko baldintzak bete beharko dituzte:

- Zahartasunarekiko bermea.
- Iragazgaitzgarritasuna.
- Beste materialekiko itsaspen egokia.
- Ura presioan aldeko inalterazioa.
- Deformazio itzulgarriarekiko erraztasuna.
- Fluentzi limitatua.
- Urradurarekiko erresistentzia.
- Temperatura gogorrekiko egonkortasun mekanikoa

Modu honetan, kontratistak fabrikatzailearen berme zertifikatua agertu behar izango du, erabiliko dituen baldintzak beteko direla zihurtatzeko.

“Documento de Idoneidad Técnica” delakoan oinarrituko da onarpena .



6.2.6. LURZORURAKO MATERIALAK.

6.2.6.1.Lurzoruak.

Hormigoi masazkoak izango dira gainazalean eta amaiera superfizial batekin egonen dira osatuak. Hormigoi arin ,erdi pisu eta pisudunak egongo dira propietate mekanikoen arabera.

Gainalazak reglatu eta ontzaile moduan egongo dira.

Junten ziligtua material elastikoen bidez egingo da, hormigoiarekiko itsaspenarekin eta bere Egokitasun dokumentu teknikoarekin.

6.2.6.2.Lurzoru industrialak.

Lurzoru gogorak izango dira impaktuarekiko baita produktu kimikoen,temperatura altuen eta golpeekiko malgutasuna erakutsiz.

Kasu honetan bete beharko diren baldintza eta propietateak baldintza plegu zehatz baten arabera eman beharko da.

6.2.7. ZURGINTZA METALIKOA.

6.2.7.1.Lehio eta atak.

Altzairu inoxidableak edo aluminiozkoak izango dira. Erabiliko diren perfil motak, junta bikotzakoak izango dira baldintza legal guztiak betez.

Ez da inungo rebarba edo kurbaturarik onartuko, ezta fabrikazio garaian sortu ahal litezkeen akatsak. Atzerri industrialaren agiria edo egokitasun teknikoaren baldintza plegua egon beharko du elementu bakoitzak.

6.2.8. PINTURAK.

6.2.8.1.Tempera pintura.

Uran disolbaturik egongo den itsasgarri eta pigmentu mineral fin batez osatuta egongo da. Formol motako antifermentu bat egonen du ere itsasgarria ez usteltzeko..

Erabiliko diren pigmentuak ondokoak izango dira:

- UNE 48041 araua beteko duen zink txuria.
- UNE 48041 araua beteko duen Litopona.
- UNE 48044 araua beteko duen Titanio Bióxidoa de Titanio.

Nahasketa hauetan karbonato kaltzikoa eta sulfatoarekin nahastu ahal izango dira. Bi produktu hauek, pigmentuaren pisuaren %25 baino gutxiago izan beharko dute.

6.2.9. KOLORE, OLIO,BERNIZA,ETB.

Orohar, erabiliko diren kolore edo margo guztiak kalitate onekoak izan beharko dira.

Bete beharreko baldintzak ondokoak izango dira:



- Azaleretan zehar erraz zabaltzeko gaitasuna.
- Tintaren egonkortasuna
- Olio eta margoetarako erraztasuna
- Olio zehin margoekiko finkotasun propioa
- Urarekiko disolbagaitza.

Bestetik, olio zehin bernizek bete beharko dituzten baldintzak ondokoak izango dira:

- Aizearen aurrean moldagaitzak izango dira.
- Koloreen egonkortasuna bermatu.
- Kolore perfektu eta ikuskorrak.

Koloreak oilo barnean ondo nahastuak egongo dira. Bere kolore propioa horia izango da eta ez da inungo arrasto zein markarik egonen.

6.2.10. SANEAMENDUA.

6.2.10.1. Zorrotenak.

Fibrazementu edo material plastikoz osatuta egongo dira zorrotenak eta ez dira 90mm-ko diametroa baino gutxiagokoak onartu.

Hodien arteko lotura Gibault motarekin edo bestelako marka baimenduarekin lotuta egongo dira, beti ere ahalik eta elkarketa gutxien eginaz.

6.2.11. ZILIGATUAK.

6.2.11.1. Ziligatuen propietateak.

Ziligatuek ondoko propietateak bete beharko dituzte: Los distintos productos para el relleno o sellado de juntas deberán poseer las propiedades siguientes:

- Zahartasunarekiko bermea
- Iragazgaitzgarritasuna.
- Beste materialekiko itsaspen egokia.
- Ura presioan aldeko inalterazioa.
- Deformazio itzulgarriarekiko erraztasuna.
- Fluentzi limitatua.
- Urradurarekiko erresistentzia.
- Temperatura gogorrekiko egonkortasun mekanikoa

Kontratatik bestalde fabrikazioaren berme agiria aurkeztu beharko du material horien bermea zihurtatzeko.

Egokitasun teknikoaren dokumentuaren jabetza izango da onarpenaren arrazoi nagusia.



6.3. EGITURA METALIKOAREN BALDINTZAK.

6.3.1. PIEZEN AURKEZPENA.

Eraikuntzaren lana ondo egin eta argi egiteko, erabili beharko diren material guztien aurkezpen txikia agertu beharko da, lagin txikitan, modu honetan pieza horien segurtasun eta bermea adieraziko da.

Muntaian lotuko diren elementu desberdinak aurkeztu beharko dira, horrela lotura zuzenak eta behinekoak izateko.

6.3.2. KARGA PROBAK.

Eskumeneko zuzendaritzak bermatuta, elementu berdinen karga proba egin beharko dira.

Eraikitzaileak bestalde, proba hauen agiria aurkeztu beharko du aurrekontuaren dokumentoan.

Karga proba hauen balioa karga nominalaren 1.5 aldiz handiagoarekin egingo da eta ez da proba hauskorrik izango.

6.3.3. SOLDADURA.

Ahal den heinean soldadura elkarketak arku automatiko bidez egingo da (Melt modeloa), elkarketa erdiautomatiko eta eskuzkoa gutxi erabiliaz. Elkarketa soldatu guztiak norabide berdinean egin beharko dira.

Eskuzko elkarketa soldatuak direnean soldadore agiria izango duten pertsonak egin beharko dute.

Elkarketa soldatu automatikoetan makina horien hasierako puntu eta parametro mekanikoak ondo zehaztu beharko dira.

Erabateko lotura eta angeludun loturetan horizontalki egin beharko dira.

Elkarketa loturaren hasiera eta bukaera gehigarri batzuk soldatu beharko dira, loturaren hasieran eta amaieran eratzen diren kraterak eragozteko.

Bestetik, elkarketa soldatu egokien exekuzioa egin ahal izateko eta era berean lotura beraren propietate egokiak bermatzeko, angeludun izango diren loturak, elkartzetxaparekiko konkaboa izango dira. Gehieneko kasuan elkarketa kanpokoa laua izango da. Ez dira inongo hondotasunak onartuko, loturaren hozkak galarazteko asmoz.

Lotura baten exekuzioa egiterakoan gainazaleko zikinkeria kendu beharko da, horretarako harri esmerilatua erabiliko da batez ere azkeneko lotura leku berean egiterakoan, loturaren aurkezpen egoki bat ziurtatzeko.



Eskuzko lotura soldatuetan erabiliko diren elektrodoak E-43-4-B motakoak izango dira. Lotura automatikoak erabiltzerakoan E-43-4 motakoak erabiliko dira.

“A tope” delako lotura soldatuetan ultrasoinuen bitartez aztertu ahal izango dira lotura hauek eta loturak izan ditzakeen akatsak agertu eta aztertuko dira. Azterketa hauek radiografia eta gammagrafia bidez ere aztertuko dira.

Hasiera batean, URDIN eta BELTZ sailkatutako lotura soldatuak onartuko dira.

6.3.4. ELKARTZE TORLOJUDUNAK.

- *Erresistentzia handiko torlojuak.*

Erresistentzia handiko torloju hauek MV-107 araua bete beharko dute. Piezen arteko aurpegiak garbi egon beharko dira edozein zikinkeria arean.

Azkoinak hari-neurri nominala berearekin estutu beharko dira. Estutu ondoren kanpotik gutxienez filete torloju bat egon beharko da.

Erresistentzia handiko torlojuen loturetan, piezen aurpegiak lauak izan beharko dira. Zirrunkola azkoinaren behealdean jarri beharko da eta estutze metodoa, giltza tara duenekin egingo da.

Modu honetan, erdiko loturatik hasiko dira torlojuak eta eutsi beharreko momentu tortsorea arauan jartzen duenaren balorearen %80 eten beharko du.

6.4. EGITURAREN MUNTAIAREN BALDINTZAK

6.4.1. MUNTAIA

Eraikuntzaren exekuzioa egin aurretik, hornitzaileak eraikuntza zibilaren exekuzioaren abisua eskumeneko zuzendaritzari esan beharko dio edozein arazoren aurrean.

Muntaiaren zehar, egitura ainguratze plaka, pernu, torloju, tirante etb.. eutsi behar izango da, modu honetan edozein momentutan gerta litekeen lur erorketa edo beste edozer gauzaren erorketa ekiditzeko. Amaierako loturak egin arte egon beharko da egitura hori.

Eraikuntzaren amaiera arte, bertan gertatu ahal izango diren edozein arazo eta akatsak hornitzailearen esku egon beharko dute.

Lotura bakoitzaren piezen posizioa ondo deklaratua dagoela jakin arte ezin izango da elkartzerik suertatu. Lotura horretan egongo diren baldintza mekanikoak ondo definituak eta konponketa kasuan egon beharko diren baliabideak ondo definituak eta aztertuak egon beharko dira loturak egin baino lehen.



6.4.2. MUNTAI TOLERANTZIAK

- Gehienez egon beharreko tolerantzia karrilen artean: kota teorikotik ± 5 mm egon beharko dira.
- Gehienez egon beharreko egitura metalikoaren zutoinen arteko distantzia $\pm L/2000$ izan beharko da.
- Gehienez egon beharreko tolerantzia, karrilen lerrokatzean: 15 mm edo $L/1000$.
- Gehienez egon beharreko tolerantzia, lerrokatze baten parekaduran:
 - Gehieneko malda: $L/100$
 - Bi puntuen arteko gehieneko altuera: 10 mm
- Gehienez egon beharreko tolerantzia, sekzio berdineko karrilen parekatzean: 10 mm izango da.
- Eje erreal eta teorikoen artean gehienez egon beharreko errorea $L/10.000$ izango da, eje teorikoa eta erreala parekaturik suposatzen bada.
- Neurri berdin batean, bi tolerantzia desberdinen egoeran, tolerantzia zorrotzena gailendu beharko da.

6.4.3. ELKARTZE BALIABIDEAK

Elkarketarako aurre baliabide bezala soldadura elkarketak izango dira, beti ere, piezen artean ahalik eta soldadura loturak gutxiago egonaz baina aldi berean, piezen artean lotura egokia bermatuz.

Muntaia egiterakoan ondo aztertu beharko da pieza bakoitzaren posizio eta norabidea era altolatu egoki batean eginaz proiektuan dagoenaren arabera. Muntaia ondo dagoen jakiteko nahi aina aldiz despiezatu eta muntatuko da.

Eguraldi baldintza txarretan ez da inungo muntairik egingo(hiza bolada bortitzak, euria, 5°C baino gutxiagoko egunetan...).

Eskumeneko zuzendaritzak muntaia ondo ez dagoen baldintzan, muntaiaren ordena zuzena berrantolatu beharko du edo bestela kontratistari karga probak egitea eskatuko dio.

Kontratistak muntaiaren erreparazio gaitasuna izango du proiektuaren exekuzioaren denboraren barnean bada.

6.5. ERAIKUNTZAREN OBRA SAILKAPENA ETA EXEKUZIOA

6.5.1. BERRANTOLAKETA.

Aurretik egindako berrantolaketa, plano eta beste edozein obra, kontratistak gidatuta egin beharko dira proiektuaren plano dokumentuan egongo diren neurri eta datuen oinarripean, modu honetan obraren erraztasuna ezarriko da eta ez dira 1/500 adinako akatsik emanen bai oinarri dimentsioekiko eraikuntzaren exekuzioan zehar sortutako akatsak egiteko tartea.

Eskumeneko zuzendaritzak bestalde lan horien azterketa gidatua Ingeniari tekniko zuzendari batek eman beharko du.



Kontratak muntaian egonen diren langileriaren baliabide egokiak egon beharko ditu, bai pertsonalean eta baita seinalizazio eta gainontzeko elementu garrantzitsuetan muntaia egiterako momentuan.

6.5.2. LUR MUGIMENDUAK.

6.5.2.1. Lur berdinketa eta lubetak.

- *Definizioa.*

Eraikuntzaren exekuzioa egiterakoan egonen diren lur xahuketa, lur berdinketa eta betetzea bezalako ekintzak, baita garraioak eraikuntzaren exekuzioan zehar ibiliko den lur bideak izango dira.

- *Eraikuntzen exekuzioa.*

Lur mugimeduen lanak bukatuta, lur xahuketa, lur berdinketa eta alineazioak...egingo dira. Lan guzti hauen informazio zehatza planoetan agertuko da.

Lur xahuketa garaian lurzorutik ateratako material guztiak, beste edozein betetze mota egiteko erabiliko dira eta baldintza pleguan agertu beharko da erabilpen honen agiri ziurtagarria.

Inungo aplikazio praktikorik ez bada egoten zabortegei eguzkitsu batera eramango dira. Hala ere, lurzorutik ateratako edozer gauza ezin izango da inungo agiririk agertu gabe deuzestatu.

Bestetik lurretik ateratako material hauek ezingo dira eraikuntzan zehar arriskua sor dezaketen lekuetan jarri

Eraikuntzaren lur berdinketa egiterakoan, drainatze baldintza egokietan egon beharko da..

- *Neurketa eta ordainketa.*

Eraikuntza egiteko egingo diren lur xahuketen ordainketa, benetan eskabatu diren metro kubiko bakoitza ordainduko da, hasiera betan zeuden datuen eta benetako datuen arteko konparaketa eginaz.

6.5.2.2. Zanja eta putzuetako lur xahuketak

- *Definizioa.*

Eraikuntza estruktural egokien exekuzioa modu egoki batean egiteko egingo diren lan ekintzak izango dira; zimentazioak... Exekuzio honetan bertan lur xahuketa, lur berdinketa, luzoruaren ebakuazioa eta eraikuntza egingo den lekura eramateko materialen garraioa sartuko da.

- *Obren exekuzioa.*

Kontratistak edozein lur xahuketan egin baino lehen exekuzio honen neurriak agertuko dituen agiri bat aurkeztu beharko du.



Bestal eraikiko denaren lurzorua azalera ezin izango da inungo autorizazio ofizialaren agiririk gabe aldatu.

Lur xahuketaren exekuzioa, lur trinko bat aurkitu harte izango da. Modu honetan lur trinko hau ondo garbituz bere gaineik hasiko da eraikuntzaren zimentu nagusiak. Hala ere eskumeneko zuzendaritzak lur xahuketa horren onarpena adierazi beharko du.

- *Zimentuen prestaketa.*

Zimentuen exekuzioa egiteko egin beharko den lur xahuketa kantitatea proiektuan ageriko da. Zimentuen lekuan ageriko diren ur plubialak bezalakoak, deuzestatu egin beharko da.

Zimentua egingo den lekua hormigoiez betetzen hasi baino lehen eta zimentzio armadurak jarri baino lehen, 5cm-tako hormigoi behartsu batekin beteko da hondoa eta ondo berdinduta egon beharko da.

Hormigoi honen fakturazioa erabiliko diren beste hormigoekiko independentea izango da.

6.5.2.3. Zanja eta putzuen beteketa eta zapalkuntza.

- *Definizioa.*

Aurretik lurzorutik ateratako material harriduna zanja eta putzuak betetzeko erabiliko dira.

- *Hedadura eta Trinkotzea.*

Lodiera uniforme eta horizontalean batetan ezarriko dira material hauek. Lodiera hauek lortu nahi den zimentazio erresistentzi egokiaren arabera izango da, beti ere gitxieneko baldintzak betez.

Tongada azalerak horizontalak edo konbexuak izango dira, gehieneko zeharkako malda %2 izanda. Tongatua eginik humidifikazio prozesura pasako da nahi bada.

Hezetasun maila egokia, eraikuntzan bertan aztertu beharko da entsaioen exekuzioa eginaz.

Kompaktazioa lortu nahi den material hezeetan, oreo bidezko lehorketa prozesu edo material lehorren gehiketaren bitartez egingo da (viva, karea....etb)

Humidifikazio egokia lortutakoan tongadaren trinkotze mekanikoaren prozesua etorriko da.

Geruza hauen eraketa egokia lortu arte debekaturik egongo da edozein garraioen mugimendua. Egoera hau ezinezkoa izatekotan, pasako diren garraioak ahalik eta modu egoki eta zuzenean pasako dira.



6.5.2.4. Neurketa eta ordainketak.

Lur mugimenduen ordainketa, benetan xahututako lur metro kubikoak izango dira, hasiera batean aldeztu aurretik kalkulaturiko kantitateak errealekin konparatuz.

Prezioak lur xahuketaren operazio guztiak barne hartuko ditu, baita zakarrondetara joateko behar izango den garraioa

Edozein lur erorketen lanak egiterakoan erabili beharko diren materialak ez dira ordainduko baina bai lur erorketa horren eraginaren indarra kalkulaturikoa baino gehiago izan delakoaren kasuan.

Bestetik kontratistak eraikuntza egin ahal dezakeen edozein lan alperre eta zuzendariaren zelatan egingo duena ez da ordainketa egingo.

Lur xahuketarako erabiliko diren prezioen balioak, edozein sakoneran lan egiteko izango dira eta edozein tokitako lurzoruan.

6.5.3. HORMIGOI MOTAK.

6.5.3.1. Hormigoien dosifikazioa.

Hormigoia osatzen duen elementu bakoitzaren azterketa eta probak kontratistaren agindupean eman beharko dira; hormigoia ur kantitatea, hormigoia trinkotasun maila... Guzti hau EHE-08 arautegian onartu beharko da.

6.5.3.2. Hormigoien fabrikazioa.

Eraikuntzan zehar jarriko diren hormigoia Instrucción para el Proyecto y Ejecución de Obras de Hormigón en Masa y Armado. Decreto 2686/80, de 17-10 agertuko diren baldintzak bete beharko dituzte.

Zementu, arido eta uraren dosifikazioa pisu moduan izan beharko da. Dosifikazioak egingo diren instalazioak ondoko baldintzak bete beharko dituzte.

Gehieneko dosifikazio tolerantziak ura eta zementuan %2-koa izango da, %5 arido desberdinen tamainean eta %2 arido kopurua osotara. Hormigoia trinkotasunaren tolerantzia Abrams konoaren 20mm bete beharko dira.

Hormigoaren nahasketa egingo den instalazioak, erabiliko diren lehengaien nahasketa egokia bermatu beharko du, modu honetan hormigoia trinkotasun eta kolorea ondo zihurtatuz.

Hormigoia nahasketa egingo den hormigonera sartuko den material kantitatea eta abiadura nahasketa adieraziko duen plaka txiki bat ezarri beharko da barnean. Parametro hauen balioak fabrikanteak gomendaturiko balioetan egon beharko da hormigoia kalitate egokia bermatzeko.



Arido eta zementuak hormigoia nahasteko makinan sartu baino lehen, bertan ur kantitate bat egon beharko da sartuko den masa kantitatearen arabera. Ondoren denbora tarte labur baten ostean arido eta zementuen nahasketa emango da.

Behin hormigoia konposizio egokia lortuta makinatik atera beharko da eta ez da inolaz ere kantitate berririk sartuko prozesua amaitu arte.

6.5.3.3. Hormigoia garraioa.

Behin hormigoi materiala sortuta ahalik eta azkarren eraman beharko da bere eraikitze lekura garraioen bidez, hormigoia fraguazioa hasi baino lehen.

Fraguazio egoera hasieran dagoen hormigoia ez da eraikuntzan ezarri bestela eraikinen kalitate bermea apurtu egingo baita.

Hormigoia garraioetara sartzerakoan ezingo da hormigoi konorik sortu bestela hormigoia segregazio egoera hasiko baita.

Hormigoia sorrera eraikuntza kanpoko industria batetan egiten bada, garraio mota hormigona izango duten kamioien bitartez egingo da..

6.5.3.4. Hormigoia ezarpena eraikuntzan.

Arau orokor bezala ezin izango da hormigoia sorreratik eraikuntzaren ezarpen eta sendotze denbora ordu bat baino gehio izan. Metro bat baino gehioko altueratik ezingo da hormigoia bota zutoinetan izan ezik.

Bestalde palen bidez, rastrillo bidez eta enkofratuen mugimendu handiak ezingo dira inolaz ere onartu hormigoia botatzerakoan.

Hormigoia botatzerakoan honen mugimendua bermatuko da burdi jantziak ondo trinkotu eta kolokatzeko. Ahalik eta modu uniforme eta egokienean ezarri beharko da hormigoia jarri nahi den lekuan. Azalera handiko hormigoi exekuzioan lodiera uniforme baten exekuzioa bermatuko da.

6.5.3.5. Hormigoia trinkotze prozesua.

Hormigoia trinkotze prozesu egokia bibrazio bidez egin beharko da hagen golpeen bidez. Bibrazio horiek hormigoi masa guztian zehar edatu beharko dira eta ez da inungo segregazio egoerarik sortuko.

Bibrazio modua azalera izango duten piezekin egitean, oso arin mugitu beharko dira pieza hauek modu honetan hormigoia azalera guztia heze utziaz.



6.5.3.6.Hormigoiaren ontzea.

Hormigoiaren lehen trinkotze prozesuan ontze prozesu batera eraginda egongo da erabilitako zementu mota eta baldintza klimatologikoen arabera.

Hala ere hormigoiaren hezetasunaren bermea egon beharko da nagusi prozesu guztietan, modu honetan hormigoiaren kalitate bermea zihurtaturik egongo da.

Hormigoiaren hezetasuna lortuta egoera honen mantenua bermatuko da, arpillera, lastozko zerri edo antzeko materialen bitartez 3 eguneko epean P-250 Portland zementua izango balitz.

Denbora heze hauen epe hauek %50-ean gehitu beharko dira denbora lehorren kalkulua egiteko.

Hormigoiaren lehen trinkotze garaian ureztatze bidezko ontzea, iragazgaitz izango diren materialez estaliko dira;plastiko erako materialekin. Baliabide hauek egokia izango den egoeran bakarrik onartuak izango dira.

6.5.3.7.Hormigoiaren giltzadurak.

Giltzadurak hormigoi berekoak izan ahalko dira, dilatazio eta kontrakzio egoeren bitartez, eta proiektuaren planoen dokumentuaren baldintza eta egoerak bete beharko dira.

Hormigoi bidezko giltzadurak ahalik eta modu egokienean egotea zihurtatu beharko da, konpresio esfortzuen norabide perpendikularrean egongo dela zihurtatuz, modu honetan giltzadura horiek esfortzu gutxiago eta txikiagoak jasan beharko ditu.

Hormigoiaren errefrakzio egoera aurkitzen denean, giltzadura zabaliak eraikiko dira denbora jakin baterako, bertan egongo diren hormigoi masak era askean deformatzeko. Hala ere giltzadura hauen tarteak arrerakoan itxi nahi baldin badira ,modu egoki batetan utzi behar izango dira hasieratik tarte aske horiek.

Giltzadura horien lanak berriro hasterakoan, berta egongo diren zikinkeri guztiak kendu behar izango dira eta era normal batetan busti beharko dira zonalde horiek. Zementu kare esnea emango da tarte guztian zehar hormigoiaren isuriketa baino lehen.

Giltzadura hauek trakzio esfortzuak egongo diren lekuetan ezartzea zihurtatuko da.

6.5.3.8.Ikusgarri izango diren amaierak.

Planoetako parametroek agertuko duten gehienezko deformazioa, 2 metroko erregela baten bidez eta norabide guztietan honakoak izango dira:

- Aurpegi ikusgarriak: 6 mm.
- Aurpegi izkutukoak: 25 mm.



6.5.3.9. Exekuzioaren mugaketa.

Eurite egoera izatekotan, hormigoiaren botatzea erabat deuzestatuko da eta egindako hormigoi masen ur sarrera desagokia eragotziz. Ur sarrera desagokiak eta kontrolik gabekoak izaten badira, botatako hormigoia kendu, zonaldea garbitu eta egoera egokia izaten denean zementu kare-esnea eman beharko da zonalde horretan..

Bestetik, kanpoaldeko temperatura izozte egoeran izatekotan, hormigoiaren botatzearen exekuzioa erabat deuzestaturik egongo da. Goizeko bederatzieta 4°C-ko temperatura gutxiago badago ezin izango da inungo hormigoi isuriketarik egingo.

Aurretik aipatu diren baldintza horiek kontrolatzeko, eraikuntza termometro baten agerpen derrigorrezkoa izango da. Leku ikusgarri eta egoki batean kokaturik egongo da.

6.5.3.10. Neurketa eta ordainketa.

- *Hormigoiak.*

Errealitatean erabili izan diren metro kubikoak neurtuko dira, enkofratuen barne aurgaietatik neurtuta. Enkofrazioa egongo ez den zimentuetan, xahututako lurrak eragindako bolumenaren barne paretetatik neurtuko dira.

Proiektuan idatzirik egongo diren baldintzen gidapean, materialen prezioak, lan eskuaren ordainketa, enkofratze, desenkofratze, garraio, hormigoi isuriketa edo botaketa, ontzea eta giltzadurak ordainketaren barne egongo dira.

Eraikuntzaren zuzendaritza edo kontratistaren gidapean, hormigoiari isuriko zaizkion gehigarri zehatzak; azeleratzaileak, atzeratzaileak... barne egongo dira.

Hormigoiaren isuriketa egiterakoan egn daitezkeen zikinkerien garbiketa, azalaren konponketa... ez dira ordainketaren barne egongo, beti ere zuzendaritzaren gidapean.

- *Lurzorua.*

Lurzoruan egongo diren benetako azalera kopurua ordainduko da. Prezioaren barnean materialak, esku lana, enkofratze prezioak, desenkofazioa, garraioa, hormigoiaren isuriketa eta kompaktazioa, lurzorua nibelazio egokia, ontzea, giltzadurak, hezetasun geruza.....etb.

Eraikuntzaren zuzendaritzaren gidapean, hormigoiari botako zaizkion gehigarriak prezioaren barne egongo dira. Akatsak eta azalaren banaketa okerrak ez dira kontutan edukiko.



6.5.4. EGITURA.

Eraikiko den egituraren komposizioa metalikoa edo hormigoizkoa izanik, indarrean egongo diren arau guztien onarpena izan beharko du, esfortzu, segurtasun faktore, elementuen kokapena, entsaio eta azterketen arloan batez ere. Bete beharreko arauak EHE-88/91/99 y EF-88, y Normas MV-101, MV-102, MV-104, MV-105, MV-106, MV-107 eta AE-88 izan beharko dira.

Bestalde, eraikuntzaren exekuzio baldintza batzuk bete behar izango dira.

6.5.4.1. Egitura metalikoa.

Erabiliko diren perfil, tirante eta korreen burdina, proiektuaren planoetan agertuko denaren arabera izango da. Egitura guztiaren muntaia proiektuaren planoekin egin beharko da.

Egitura guztian erabiliko diren burdin guztiak, muntaia egin baino lehen eta egin ondoren aztertu beharko dira. Onarpen hauen egilea Eskumeneko zuzendaritza izango da.

Egitura eta enkofratuan egongo diren elementu guztien konprobazio eta berdinketak egin beharko dira.

6.5.4.2. Hormigoiaaren egitura.

Hormigoi armatua jarri beharko den eraikuntza guztietan, enkofratze guztiak aurretik ureztatuak egon beharko dira eta konpoko temperatura 5°C baino gutxiago baldin bada, exekuzioaren deuzestea emango da.

Lehenengo 7 eguneko epean egunero ureztatu beharko dira, eta ezin izango da inungo desenkofraziorik egingo zutoin eta paretetan. 15 eguneko epean ezingo da biga losa eta forjatu retikulatuaren desenkofraziorik egingo.

Denbora tarte honetan eraikuntzaren beste edozein elementuren kolokaziorik egingo.

6.5.4.3. Egitura metalikoaren neurketa eta ordainketa.

Pisuaren arabera eta neurtutakoaren arabera ordainduko da material metalikoa. Erabilitako materialen pisuen eta perfilen dimentsio teorikoen informazioa informazio teknikoaren tauletatik aterako da, proiektuan agertuko diren planoen informazioa ikusiaz. Pisuaren prezioaren balio sorrera egiterakoan tolerantzia eta despunteak kontutan hartuko dira.



Kontratistak eraikuntza izan diren arazo eta akatsak ez dira ordainduko. Eraikuntzan zehar aldatu naihiko diren perfil metalikoak, zuzendaritzaren gidapean, kontratistari abisua eman beharko zaio.

Aurrekontuan agertuko diren Instalazioen piezak, proiektuaren planoen dokumentuan agertutako baldintza eraikitzaile eta funtzionalak betez, banan banan ordaindu beharko dira eraikuntzaren zuzendaritzaren eskuz.

Prezioen adostasunean, eraikuntzan erabili diren material, garraio, tallerreko lanak, muntaia eta eraikuntzaren exekuzioa baliabide guztiekin eta pintatze prozesuarekin sartuko da. Eraikuntzaren exekuzio lanen baliabide egoki guztiak sartuko dira.

6.5.5. MORTEROAK.

6.5.5.1. Morteroen konposizioa.

Eraikuntza zehar, proiektuan oinarriturik, behar izango diren mortero mota guztiak ekoiztu beharko dira. Eraikuntzaren lan ezberdinetan erabiliko diren mortero mota guztiak zehaztu beharko dira mortero mota bakoitzeko, agiri batean.

6.5.5.2. Morteroen fabrikazioa.

Morteroak lehorrean egingo dira, ondoren mortero kantitate jakin bat urean nahastu eta irabiatuta pasta homogeneo bat lortu arte, kolore finko eta trinkotasun fisiko batekin.

6.5.5.3. Neurketa eta ordainketa.

Morteroen neurketa egiterakoan unitate auxiliar batekin egin beharko da eta neurketa ladreillu, enfoskatu, zoladura etb.. egingo da.

Egoera arraro batean, neurketa metro kubikoetan egingo da eta prezio balioa tauletatik aterako da, kontraesanik sortu gabe.

6.5.6. ENKOFRATUAK.

6.5.6.1. Eraikuntza eta muntaia.

Enkofratua osatuko duten pieza eta giltzadurek, trinkotasun eta erresistentzi egokia izan beharko dute hormigoia isurtzean honek sortuko dituen lur mugimendu esfortzu eta propietate termikoak eusteko, baita hormigoiaaren kompaktazio eta sorrera egokian egongo diren periodoak ere.

Elementu desberdinen lotura moldeak solidoak eta era berean simpleak izan beharko dira, muntai erraza bermatuz.



6m baino luzeagoak izango diren elementu zuzenak eutsi beharreko deformazio gezien baloreak heldu beharko dituzte. Behin baino gehiagotan erabiliko diren moldeak ondo garbituak eta erabiliak izango dira aldi bakoitzean.

Bestalde egurrezko enkofratuetan hormigoia isuri baino lehen ureztatze prozesu bat eman beharko da egur enkofratuan zehar, modu honetan, hormigoiak hartu beharreko ura bere gogortze prozesuetan beharko duena izango da, ureztatutako ur hori hartuz.

Egurrezko enkofratu zatien giltzadurak, hormigoiaaren sogortzea ureztatze bidez ziurtatu beharko du hormigoi pasta kanpora atera gabe tarte hauetatik. Ziligailuaren sorrera garrantzitsua izango da.

6.5.6.2.Neurketa eta ordainketa.

Enkofratuak neurtzerako orduan, hormigoiarekin kontaktuan egongo diren azalerak kontutan hartuko dira, gehigarri egonen diren azalera, elkartze elementu eta enkofratuari zurruntasuna emateko erabiliko diren elementuak kontutan hartu gabe ordainketa egiterakoan. Desenkofrante material eta operazioak ez dira kontutan edukiko prezioetan.

Prezioen tauletan hormigoiaaren enkofratze prozesua barne agertuz gero, gehigarri eta desenkofrazioa hormigoiaaren neurketaren barnean egongo dira.

6.5.7. ARMADURAK.

6.5.7.1.Armaduren muntai, eraikitze eta lotura.

Lan ekintza guzti hauek, Instrucción para el Proyecto y Ejecución de obras de Hormigón en Masa o Armado aprobado por el Decreto 2868/1980, del 17-10 araudiko 12,13 eta 40. artikuloen arabera emango dira..

6.5.7.2.Neurketa eta ordainketa.

Hormigoi armatua eraikitzeko erabili diren altzairuzko armadurak kilogramotan neurtuak izango dira proiektuetan agertuko diren planoen arabera, azalera, altzairu diametroa eta luzeera dimentsioak neurturik.

Bestetik, prezioen eskuratze barnean garraio,pisaketa,muntai,loturen exekuzioa, egin beharreko mozketak, armatuen garbiketa eta berauen makurdura barne egongo dira.

Beharrezkoak izango diren baliabide eraikitzaile eta gehigarriak kontutan hartuko dira.



6.5.8. IGELTSOGINTZA.

6.5.8.1.Ladreillu ekoizpen eta muntaia.

Ladreilluen muntaia egiterakoan proiektuan agertuko diren planoen arabera ezarri beharko dira, aurretik ladreilluak 10 minutuko denbora epea ureztaturik.

Muntaturiko ladreillu pareta guztiak horizontalki aurpegi lauak izan beharko dituzte. Horretarako igeltseroek izango duten nibelazio sokarekin egin behar da ekintza garrantzitsu hau.

Erabiliko den mortero inungo zehaztaperen zientifiko zehatzik ez bada, 250Kg zementu duen P-250 pasta erabiliko da.

Pareten arteko angeluen elkarketa egiterakoan, pareta bakoitzaren amaieran ladreillu erdia libre utzirik egin beharko da, ondoren jarriko den beste paretarekin modu egoki batean elkartzeko.

Neurketa egiterako orduan azaleretan oinarrituko da prezio tauletan oinarriturik eta tarte hutsak kontutan hartu gabe.

6.5.8.2.Tarte bikoitzeko tabikoi ladreillua.

Tarte bikoitzeko tabikoiak kantu moduan jarriko dira eta behin jarritakoan ureztatu egingo dira. Ondoren zementu morteroarekin eraikiko dira. Muntai egoki bat ondo alineaturik eta nibelaturik dagoenean bermatuko da.

Bestalde neurketa egiterako orduan, benetan ezarritako azalera neurtuko dira tarte hutsak kenduz.

6.5.8.3.Kisuaren luzitua.

Kisuaren luzitu lana egiteko kalitate honeko materiala bermatuko da. Llana herramientarekin ladreilluzko paretan eman beharko da kisuak, pareta guztiaren azalera ondo estaliz. Ezarri beharko den kisu geruzaren lodiera 2-3mm-koa izango da.

Kisuaren luzitua ondo bermatzeko eta kisuak bera dituen propietateak ez galtzeko, kisu materialaren sorreraren ondoren, ahalik eta azkarren kisuak paretean ematea izango da.

Kisuaren neurketa eta ordainketa, eraikuntzan benetan ezarritako azaleretan egingo da.



6.5.9. ZURGINTZA METALIKOA.

6.5.9.1. Zurgintza.

Zurgintza metalikoaren lanak ondo exekutatzeko, proiektuaren planoen dokumentuan agertuko planoen ikuskapen eta azterketa zehatza garrantzitsua izango da.

Zurgintza metalikoan erabiliko diren pieza guztien muntaia aurretik egin beharko da, sorrera fabrian. Muntai honen egileak pertsona kualifikatuak izango dira eta behin muntaia egiterakoan erakuntzan funtzionamendu egokiaren ardura kontratistak izan beharko du.

6.5.9.2. Neurketa eta ordainketa.

Eraikitako azalaren arabera egingo da neurketa, dimentsio egokiak ondo zehaztuz. Prezioaren barnean erabili izan den burdineri, junkillo...etb kontutan hartuko da.

6.5.10. PINTURA.

6.5.10.1. Pinturaren sorreraren baldintza orokorrak.

Lehenik eta behin pintatu nahiko den azalera ondo lehortua eta garbituak egongo dira, inungo sustantzi arriskutsuren agerpenik gabe.

Margotu nahiko diren paretetan pitzadurak empasteen bitartez eta espatularen erabileraren bitartez bete beharko dira azalera leun eta lauak zihurtatzeko.

Pitzadura hauen itxidura egin ondoren pomez harriarekin lendu beharko dira elkarketa horiek.

6.5.10.2. Pinturaren aplikazioa.

Pinturen exekuzioa pintzel eta brotxen bitartez, aerografo, rodillo eta presiozko pistolaren bitartez egingo da.

Aerografoen erabilpena izaten bada presio erabilpena 1-6 atm presio tartea egongo da.

6.5.10.3. Neurketa eta ordainketak.

Pintaturiko azalaren arabera neurtu eta ordainduko dira. Neurketa egiterako orduan huek izango dira erabili beharreko pausuak:

- Paretetako margotzea: tarte hutsak kenduko dira.
- Zokaloen margotzea: ml-tan neurtuko da.

Orohar azalaren kalkuluen prozesua egin beharko da.

Prezio hauen barne erabilitako materialen eta egindako lan ekintzak barne egon beharko dira, baita lijatze, garbiketa...etb.



6.6. AZKEN ZEHAZTAPENAK

6.6.1. BALDINTZA PLEGUAN AGERTU EZ DIREN MATERIALAK

Baldintza pleguan agertu ez diren materialen zehaztapenak proiektuaren beste dokumentuetan definiturik egongo dira.

7. ERAIKUNTZAREN GIDA ETA INSTALAZIO OSAGARRIAK

7.1. INSTALAZIO OSAGARRIAK

7.1.1. INSTALAZIO OSAGARRIAK

Proiektua egin beharko diren lane exekuzioa, ondoko baldintzak bete beharko dituzte:

- Jantoki eta aldagela egokiak langileentzat, Lanaren segurtasun eta higiene ordenantzak adierazten duenaren arabera. Baita ingeniari lanak aurrera eramateko beharko diren gela teknikoak.
- Segurtasun itxitura, trafiko seinaleak, pertsonalaren ibilbidea, segurtasun sokak, arnesak, kasko, guante, lanerako oinetako egokiak eta beharrezkoak izango diren baliabide derrigorrezkoak. Modu honetan proiektuaren exekuzioa era egokian aurrera eramateko eta bertan lan egingo duten langileen osasuna eta bizia bermatzeko.
- Andamio, makina, herramienta eta gehigarri izango diren materialak lan ekintzak aurrera eramateko.

7.1.2. KONTUTAN HARTU BEHARREKO BALDINTZAK

Kontutan hartu beharko diren baldintza eta ardurak Seguridad e Higiene en el Trabajo aprobada por O.M. de 9-3-71. delako ordenantza kontutan hartu beharko da.

7.2. ERAIKUNTZA GIDA

7.2.1. HORMIGOIAREN KONTROLA

Aurretik aipatu diren hormigoien azterketa eta baldintzak kontutan hartuta eta eskumeneko zuzendaritzak egingo dituen gidak aparte, "Instrucción EHE-99" arauaren hormigoien baldintzak bete beharko dira:

- Erresistentzia $F_{cu} = 250 \text{ Kg/cm}^2$, hormigoi armatuetan eta $F_{cu} = 150 \text{ Kg/cm}^2$ hormigoi masa denean.
- Konsistentzi plastikoa
- B-500 S. Altzairua kontrol gida arruntarekin
- B-400 S. Altzairua kontrol gida arruntarekin.



8. ARAUTEGI OFIZIALA.

Bete beharreko arautegia.

Proiektuaren exekuzioaren baitan bete beharko diren arau eta argibideak ondokoak izan beharko dira:

8.1. ERAIKUNTZA DAUDEN ESFORTZUAK.

- DB SE-AE SEGURIDAD ESTRUCTURAL: ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

- Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte II. Documento Básico

SE-AE.

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

- DEROGA A NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE-AE/88 “ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN”

- REAL DECRETO 1370/1988 de 11-NOV, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo

- B.O.E. nº 276 : 17-NOV-1988.

MODIFICABA PARCIALMENTE la antigua MV-101/62 “ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN”. Decreto 195/1963 de 17-Ene de Ministerio de Vivienda.

- B.O.E.: 9-FEB-1963

- Derogado por el R.D. 314/2006, de 17-MAR, del Ministerio de Vivienda

- Aplicación voluntaria hasta el 28-MAR-2007, según la disposición transitoria segunda del CTE

- NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSR-02).

- REAL DECRETO 997/2002, de 27-SEP, del Ministerio de Fomento

- B.O.E.: 11-OCT-2002

- DEROGADA POR CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

- B.O.E.: 28 de marzo de 2006



8.2. MAKINA JASOTZAILEAK.

- REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS.
 - ORDEN de 23-MAY-77, del Ministerio de Industria.
 - B.O.E. 14-JUN-77.
 - Corrección de errores. B.O.E. 12-NOV-77.
- REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN.
 - REAL DECRETO 2291/1985, de 8-NOV-85, del Ministerio de Industria y Energía
 - B.O.E. 1-DIC-85
 - Solo están vigentes los artículos 10-15, 19 y 23, el resto han sido derogados por el R.D. 1314/1997.
- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS NO PREVISTAS EN LA ITC - MIE-AEMI, DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN.
 - RESOLUCIÓN de 27-ABR-92, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
 - B.O.E.: 15-MAY-92
- APARATOS ELEVADORES HIDRÁULICOS.
 - ORDEN de 30-JUL-74. del Ministerio de Industria y Energía
 - B.O.E.: 9-AGO-74
- INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AEM2, REFERENTES A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.
 - ORDEN de 28-JUN-88, del Ministerio de Industria y Energía
 - B.O.E.: 7-JUL-88
 - Corrección errores: 5-OCT-88
- MODIFICACIÓN DE LA ITC-MIE-AEM2 ANTERIOR.
 - ORDEN de 16-ABR-90, del Ministerio de Industria y Energía
 - B.O.E.: 24-ABR-90
 - Corrección errores: 14-MAY-90
- INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 4 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN, REFERENTE A GRUAS MÓVILES AUTOPROPULSADAS USADAS.
 - REAL DECRETO 2370/96 de 18-NOV-96, del Ministerio de Industria y Energía
 - B.O.E.: 24-DIC-96
- NUEVO TEXTO MODIFICADO Y REFUNDIDO DE LA INSTRUCCION TECNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM-4, DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACION Y



MANUTENCION, REFERENTE A GRUAS MOVILES AUTOPROPULSADAS.

REAL DECRETO 837/2003, de 27-JUN-03, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

- B.O.E. 17-JUN-03

- INSTRUCCION TECNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM-2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACION Y MANUTENCION, REFERENTE A GRUAS TORRE U OTRAS APLICACIONES.

REAL DECRETO 836/2003 de 27-JUN-03, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

- B.O.E. 17-JUN-03
- Corrección de errores. B.O.E.: 23-ENE-04

8.3. ZEMENTUAK.

- INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS "RC-03".

- REAL DECRETO 1797/2003, de 26 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia
- B.O.E.: 16-ENE-2004
- Corrección de errores B.O.E. 13-MAR-04

- DECLARACION DE LA OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACION DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.

- REAL DECRETO 1313/1988, de 28-OCT-88 del Ministerio de Industria y Energía

- B.O.E. : 04-NOV-88
- MODIFICACION. B.O.E. : 3-JUN-89
- MODIFICACION. B.O.E. : 29-DIC-89
- MODIFICACION DEL PLAZO DE ENTRADA EN VIGOR. B.O.E. : 03-JUL-90
- MODIFICACION. B.O.E. : 11-FEB-92
- MODIFICACION. B.O.E. : 26-MAY-97
- MODIFICACION(ORDEN PRE/2829/2002). B.O.E.: 14-NOV-02

- CERTIFICACION DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACION DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.

- ORDEN de 17-ENE-89, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E. : 25-ENE-89



8.4. KUBIERTAK.

- DB HS SALUBRIDAD. Código Técnico de la Edificación (CTE).
Parte II. Documento Básico HS. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda. -B.O.E.: 28 de marzo de 2006
- NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN "NBE-MV-111-1980" PLACAS Y PANELES DE CHAPA CONFORMADA DE ACERO.
 - REAL DECRETO 2169/1980, de 22-MAY-80, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
 - B.O.E.: 23-SEP-81

8.5. ENERGIA.

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.
 - REAL DECRETO 2709/1985, de 27-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía
 - B.O.E.: 15-MAR-86
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.
 - REAL DECRETO 1637/1986, de 13-JUN-86, del Ministerio de Industria y Energía
 - B.O.E.: 5-AGO-86
 - Corrección errores: 27-OCT-86
- MODIFICACION DEL R.D. 1637/1986, POR EL QUE SE DECLARAN DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO UTILIZADOS COMO AISLANTES TERMICOS Y SU HOMOLOGACIÓN POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA.
 - REAL DECRETO 113/2000, de 28-ENE-00, del Ministerio de Industria y Energía.
 - B.O.E. 9-FEB-00
- DB HE. AHORRO DE ENERGIA. PARTE II del CTE.
 - REAL DECRETO 314/2006, de 17-MAR-06, del Ministerio de Vivienda
 - B.O.E.:28-MAR-06



8.6. ALTZAIRUZKO EGITURA.

- DB SE-A SEGURIDAD ESTRUCTURAL: ACERO Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte II. Documento Básico SE-A. -Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda. -B.O.E.: 28 de marzo de 2006
- DEROGA A NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE-EA-95 "ESTRUCTURAS DE ACERO EN EDIFICACIÓN".
 - REAL DECRETO 1829/1995, de 10-NOV, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente
 - B.O.E.: 18-ENE-1996
 - Aplicación voluntaria hasta el 28-MAR-2007, según la disposición transitoria segunda del CTE

8.7. HORMIGOIAREN EGITURA.

- INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL "EHE".
 - REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC-98, del Ministerio de Fomento
 - B.O.E.:13-ENE-99
- MODIFICACIÓN DEL R.D. 1177/1992, DE 2-OCT, POR EL QUE SE REESTRUCTURA LA COMISIÓN PERMANENTE DEL HORMIGÓN Y EL R.D. 2661/1998, DE 11-DIC, POR EL QUE SE APRUEBA LA INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE)- REAL DECRETO 996/1999, de 11-JUN, del Ministerio de Fomento- B.O.E.: 24-JUN-99
- ACTUALIZACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DE LA COMISIÓN PERMANENTE DEL HORMIGÓN -Orden de 18 de abril de 2005, del Ministerio de Fomento. -B.O.E.: 4 de mayo de 2005
- ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO.
 - REAL DECRETO 2365/1985 de 20-NOV-85, del Ministerio de Industria y Energía.
 - B.O.E.: 21-DIC-85

8.8. LADREILLUAK.

- DB SE-F SEGURIDAD ESTRUCTURAL: FÁBRICA Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte II. Documento Básico SE-F.
 - Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.
 - B.O.E.: 28 de marzo de 2006
- DEROGA A NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN "NBE-FL-90" MUROS RESISTENTES DE FABRICA DE LADRILLO.



- REAL DECRETO 1723/1990. de 20-DIC-90, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.:4-ENE-91
- PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE LADRILLOS CERÁMICOS EN LAS OBRAS "RL-88".
 - ORDEN de 27-JUL-88, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno
 - B.O.E.: 3-AGO-88
- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA RECEPCIÓN DE BLOQUES EN OBRAS (RB-90).
 - ORDEN de 04-JUL-90, del Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo.
 - B.O.E.: 11-JUL-90

8.9. INGURUMENA.

- APROBACIÓN DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS QUE DEBERÁN CUMPLIR LAS ACTIVIDADES EMISORAS DE RUIDOS O VIBRACIONES
 - Decreto 135/1989, de 8 de junio, del Gobierno de Navarra.
 - B.O.N.: 19 de junio de 1989
- REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS.
 - DECRETO 2414/1961, de 30-NOV-61, del Ministerio de la Gobernación.
 - B.O.E.: 7-DIC-61
 - Corrección errores: 7-MAR-62
 - Derogados el segundo párrafo del artículo 18 y el Anexo 2 por Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo (R.D. 374/2001 del Ministerio de la Presidencia. B.O.E. 1-MAY-01)
- INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS PARA LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO ANTES CITADO.
 - ORDEN de 15-MAR-63, del Ministerio de la Gobernación
 - B.O.E.: 2-ABR-63
- CALIFICACIONES DE LAS COMISIONES PROVINCIALES DE SERVICIOS TÉCNICOS.
 - CIRCULAR de 10-ABR-68, de la Comisión Central de Saneamiento
 - B.O.E.: 10-MAY-68



- PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO.
 - LEY 38/1972, de 22-DIC-72, de la Jefatura del Estado
 - B.O.E.: 26-DIC-72
- DESARROLLO DE LA LEY ANTERIOR.
 - DECRETO 833/1975, de 6-FEB-75, del Ministerio de Planificación del Desarrollo
 - B.O.E.: 22-ABR-75
 - Corrección errores: 9-JUN-75
- MODIFICACIÓN DEL DECRETO ANTERIOR.
 - REAL DECRETO 547/1979, de 20-FEB, del Ministerio de Industria y Energía
 - B.O.E.: 23-MAR-79
- EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.
 - REAL DECRETO LEGISLATIVO 1302/1986, de 22-JUN-86, del Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo.
 - B.O.E.: 30-JUN-86
- REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL REAL DECRETO ANTERIOR.
 - REAL DECRETO 1131/1988, de 30-SEP-88, del Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo.
 - B.O.E.: 5-OCT-88

8.10. SUTE AURKAKO INSTALAZIOA.

DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

- Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte II. Documento Básico SI.
 - Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.
 - B.O.E.: 28 de marzo de 2006

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.
- B.O.E.: 28 de marzo de 2006

- REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES
 - REAL DECRETO 2267/2004, de 3-DIC-04, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
 - B.O.E.: 17-DIC-2004
 - Corrección de errores: B.O.E.: 05-MAR-05



8.11. HONDAKINAK.

- NORMAS REGULADORAS DE RESIDUOS. DESECHOS Y RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.
 - LEY 10/1998, de 21-ABR-98, de Jefatura del Estado.
 - B.O.E.: 22-ABR-98.
- PLAN NACIONAL DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION 2001-2006
 - RESOLUCION de 14-JUN-01, de la Secretaria General de Medio Ambiente
 - B.O.E.: 12-JUL-01
 - Corrección de errores. B.O.E.: 7-AGOS-01

8.12. SEGURTASUNA ETA GARBIKETA LAN EKINTZAN.

- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.
 - REAL DECRETO 1627/1997, de 24-OCT, del Ministerio de la Presidencia.
 - B.O.E.: 25-OCT-1997
- MODIFICACIÓN DEL APARTADO C.5 DEL ANEXO IV
 - REAL DECRETO 2177/2004, de 12-NOV, del Ministerio de la Presidencia
 - B.O.E.: 13-NOV-2004
- MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
 - Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
 - B.O.E.: 29 de mayo de 2006
- LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
 - LEY 31/1995, de 8-NOV, de la Jefatura del Estado
 - B.O.E.: 10-NOV-1995
- DESARROLLO DEL ARTÍCULO 24 DE LA LEY 31/1995, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, EN MATERIA DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES
 - REAL DECRETO 171/2004, de 30-ENE, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
 - B.O.E.: 31-ENE-2004



- ADAPTACIÓN DE LA LEGISLACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES A LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO.
 - REAL DECRETO 1488/1998, de 10-JUL, del Ministerio de la Presidencia
 - B.O.E.: 17-JUL-1998
 - Corrección de errores: 31-JUL-1998
- REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN
 - REAL DECRETO 39/1997, de 17-ENE, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
 - B.O.E.: 31-ENE-1997
- MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.
 - REAL DECRETO 780/1998, de 30-ABR, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
 - B.O.E.: 1-MAY-1998
- MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
 - Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
 - B.O.E.: 29 de mayo de 2006
- SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO.
 - REAL DECRETO 485/1997, de 14-ABR.-97 del Ministerio de Trabajo
 - B.O.E.: 23-ABR-1997
- SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO
 - Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
 - B.O.E.: 23 de abril de 1997
- MANIPULACIÓN DE CARGAS
 - REAL DECRETO 487/1997, de 14-ABR
 - B.O.E.: 23-ABR-1997
- UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
 - REAL DECRETO 773/1997, de 30-MAY
 - B.O.E.: 12-JUN-1997



- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO
 - REAL DECRETO 1215/1997, de 18-JUL
 - B.O.E.: 7-AGO-1997
- MODIFICACIÓN EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA
 - REAL DECRETO 2177/2004, de 12-NOV, del Ministerio de la Presidencia
 - B.O.E.: 13-NOV-2004
- PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA RIESGOS RELACIONADOS CON AGENTES QUÍMICOS DURANTE EL TRABAJO
 - REAL DECRETO 374/2001, de 6-ABR, del Ministerio de la Presidencia
 - B.O.E.: 1-MAY-2001
- DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO
 - REAL DECRETO 614/2001, de 8-JUN, del Ministerio de la Presidencia
 - B.O.E.: 21-JUN-2001
- PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS O QUE PUEDAN DERIVARSE DE LA EXPOSICIÓN A VIBRACIONES MECÁNICAS
 - REAL DECRETO 1311/2005, de 4-NOV, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
 - B.O.E.: 5-NOV-2005

8.13. KISUA.

- PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA RECEPCIÓN YESOS Y ESCAYOLAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN "RY-85".
 - ORDEN de 31-MAY-85. de la Presidencia del Gobierno
 - B.O.E.: 10-JUN-85

8.14. ERAISPENAK.

Eraikuntza guztian zehar egin behar izango diren eraispena guztiak Ley 10/98 eta Ley 62/2003 de Residuos, hondakin kudeaketa arautegiak Decreto 423/1994 delakoa kontutan hartu beharko dira.

Bestalde, Plan nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006 eta Resolución del 14/06/2001 del Ministerio de Medio Ambiente egitura ofizialak bete beharko dira.



9. ERAIKUNTZA ZIBIL ETA URBANIZAZIOA.ERANSKINA

9.1. LURZORUAREN GARBIKETA

9.1.1. LURZORUAREN GARBIKETA

Eraikuntzaren lurzoruaren garbiketaren barnean, bertan egon liratekeen zikinkerri, material gehigarri, zabor....etb gauzak garbitzea izango da. Lan ekintza guzti hauen gidari eta erabaki gizona, eraikuntzaren zuzendaria izango da.

Bestetik lan honen barnean zuhaitzen mozketak ahiz beste edozein ekintza eta zaborte gira eramatea, barnean egongo dira.

9.1.2. MATERIAL GEHIGARRIA

Eraikuntzan sortu diren material gehigarriak egindako lan ekintzetatik, zaborte gira eraman beharko dira. Gehigarri hauek eraikuntzatik at egon beharko dira.

9.1.3. NEURKETAK ETA ORDAINKETA

Eraikuntzan zehar egin diren benetako metro kubikoak ordainduko dira. Honen barne erakitzerakoan izan diren eta proiektuan agertu ez diren lur erainspenak egonen dira.

9.2. AZALERA ERAIKITZAILEAREN LUR XAHUKETA.

9.2.1. DEFINIZIOA

Azalera eraikitzailearen gunearen lur xahuketa egingo da. Lu xahukute egiterakoan mota desberdinekoak egonen dira:

- Lur begetalaren lur xahuketa eta lur berdinketa, noizean behin lur gehiketa eginaz baita erdibideko eta segurtasun lekuak beteaz.
- Azalerako lur xahuketak (lur begetala izan ezik).
- Lubeten prestakuntzarako lur xahuketa.

9.2.2. LUR XAHUKETEN BEREIZKETA.

Azalera eraikitzailean egingo diren lur xahuketa guztiak ez da abiatze eta karga metodoak bezala adieraziko. Bestetik erabiliko den lanarentzako garraio distantzia eta xahututako luraren norakoa ez dira kontutan edukiko.



9.2.3. EXEKUZIOA.

Eraikuntza zehar egingo diren exekuzio guztiak Baldintza pleguaren arabera emango dira.

- *Lur begetala.*

Inausketa eta zimentuen eraikieraren azaleran kendu beharko da lur begetala. Hala ere proiektuaren planoetan seinalatuko diren zonaldeak ere kendu behar izango dira hauetaz aparte.

Erabilitako lur begetala ez bada berehala erabiltzen proiektu azaleratik atera behar izango da. Lur metaketak lurra metatuko ez duen makinekin egin beharko dira, lur honen hezetasuna ahalik eta gutxiago izanaz. Lur metaketa hauen gehieneko altuera 5 metro izango da.

- *Lur xahukeko produktuen erabilera.*

Lu xahuketatik aterako diren materialak erabilpenaren esfortzua egin beharko da proiektua zehar erabilpena emateko. Erabilpen hauek eraikuntzaren zuzendaritzapean egin beharko dira eta erabilgarriak ez diren produktuak zabortege egokira eraman beharko dira.

- *Neurketa eta ordainketa.*

Lur berdinketaren aurretiko lur xahuketa egiterakoan, metro kubikoetan ordainduko da, beti ere proiektuan agertuko diren planoen arabera eta beronen gidapean. Eraikuntzaren zuzendariak gidatu gabeko lur xahuketak ez dira ordainduko, ezta lur beteketak egin beharreko lur xahuketa proiektuan agertuko dena baino gehiago izaten bada.

9.2.4. TALUDEEN FINKETA LUR BERDINKETAREN RASANTEA

Lan honen barnean taludeen finketa eta lur berdinketaren rasantea egongo dira. Ez da lan unitate edo ekintza hau ordainketatik aparte egongo.

9.3. LUBETAK.

9.3.1. DEFINIZIOA.

Eraikiko den azalera laua eta lur eraikitzailea ez denaren lur begetalaren tartean egin beharko den lur beteketa. Lubetak zonalde ezberdineta bereiziko dira:

- Koroatzea: Gotikoa, 50 cm-ko lodiera.
- Zimentua: Behekoa, lur begetala estaliko duena.
- Muina: aurreko bien tartean egongo dena.



9.3.2. MATERIALAK.

Lubeten koroatzea emateko ezarri beharko den lurzorua CBR indizea NLT-111/58 arauaren arabera egon beharko da, hamar baino gutxiago izan gabe. Bestalde lubetaren zimentu eta muina egiteko aukeraturiko lurzoru egokia erabili beharko da.

9.3.3. ERAIKUNTZAREN EXEKUZIOA.

Lurraren trinkotasuan lortzeko ondorengo preskripzioak eman beharko dira:

- Lubetaren zimentu eta muina, NLT-107/72 arauaren arabera, proktore aldatuan erabilitako gehieneko %95 dentsitatearekin eman beharko da.
- Koroatzea, NLT-107/72 arauaren arabera, proktore aldatuan erabilitako gehieneko %100 dentsitatearekin eman beharko da.

9.3.4. NEURKETA ETA ORDAINKETA.

Lubeten koroatze, zimentu eta muinaren exekuzioan metro kubikoetan ordainduko da. Ordainketa honen metodoa aurretik berrikusitako planoen eta benetan egin izan denaren arteko diferentzia ordainduko da.

Pagu honen barne, ere erabilitako material gehigarriak sartuko dira.

9.4. ZIMENTU, PUTZU ETA ZANJEN LUR XAHUKETA.

Lan ekintza honetan erabilitako edozein lurzoru eta lur xahuketa hori egiteko erabili diren makinak kontutan hartu beharko dira.

9.4.1. LUR XAHUKETEN KLASIFIKAZIOA.

Saneamendu sareen putzu, zimentu eta zanken eraikuntzarako lur xahuketa barne, elektrizitatea eta argiztapena kontutan egongo dira.

9.4.2. ERAIKUNTZAREN EXEKUZIOA.

Eraikuntzaren zuzendariaren agindurik gabe, ezin izango da putzu, zanja eta zimentuen lanik egin.

Zimentuaren egituraren aldaketa egin behar baldin bada, dokumentuetan ez agerturik, eraikuntzaren kontratistak pausu egokiak eman beharko ditu exekuzio berri honen aurrean. Kontratista eraikuntzaren zuzendariak gidatua egon beharko da.

Zimentuen egonlekua egiterako orduan, zehaztaperen handiarekin egin beharko da, gehigarri suertatu daitezkeen HA-15 hormigoi moatako gehiketak onartuz. Hormigoi gehigarri hau ez da kontutan edukiko ordainketa garaian.



9.4.3. NEURKETA ETA ORDAINKETA.

Zanja, putzu eta zimentuen lur xahuketa metro kubikoetan ordainduko da. Ordainketa honen metodoa aurretik berrikusitako planoen eta benetan egin izan denaren arteko diferentzia ordainduko da.

Eraikuntzaren zuzendariak gidatu gabeko lur xahuketak ez dira ordainduko, ezta lur beteketak egin beharreko lur xahuketa proiektuan agertuko dena baino gehiago izaten bada.

Ordainketa honen barne, desgüe, andamio, apuntalamendu.....etb operazioak barne hartuko ditu.

Lurpeko drenaje, bakulu zimentuak, saneamendu putzuak, arketak....etb egin ahal litezkeen zanja putzu eta zimentuak ez dira ordaintzerako orduan kontutan edukiko.

9.5. LUR BETETZE ZAHATZAK.

9.5.1. LUR BETETZE ZEHATZAK.

Lan ekintza honen barnean lur beteketa egiteko materiala, langunera eramateko garraioa, lur betetze ekintza eta beronen kompaktazioa.

- Aurrekusitako materialaren bidezko lur beteketa.
- Lur xahuketatik ateratako lurraren bidezko lur beteketa.

9.5.2. EXEKUZIOA.

Lan ekintza hauen exekuzioa, diseinaturiko proiektuaren baldintza pleguaren arabera egin beharko da.

9.5.3. NEURKETA ETA ORDAINKETA.

Egin beharko den ordainketak, eraikuntzan benetan egin diren neurketen bidez egingo da. Neurketa unitatea metro kubikoetan emango da.

9.6. LASTA ARTIFIZIALAK.

9.6.1. DEFINIZIOA.

Arido txikituen bidez sortutako materiala izango da lasta artifiziala. Bere granulometria jarraitua izanda.

Lasta artifizial honek eraikuntzaren lasta naturala egonen duten ibilbideen gainean ezarriko da. Lasta artifizial honen aplikazioak ez du prezioaren hobekuntzarik sortuko kontratistaren gidapean egonda.



9.6.2. MATERIALAK.

Material hauen sorrera harrobietako harrien txikiziotik edota graba naturalaren bitartez egonen da. UNE- 5 mm tamainuko mazearen desadostasunak %50 baino gehiagoko elementu txikitzailak izango ditu.

9.6.3. GRANULOMETRIA.

Materialen granulometri kurba, proiektuaren baldintza pleguaren arabera oinarriturik egongo da.

9.6.4. ITXURA.

Lajen indizea NLT-354/74 arautegiaren arabera bermatuta egongo da, 35 baino gutxiago izanda.

9.6.5. GOGORTASUNA.

Los Angeles-eko gogortasun koefizientea, NLT-149/72 arauaren arabera bermatuta egongo da, 35 baino gutxiago izanda. Gogortasun honen proba B motako granulometriarekin egingo da emandako arauaren prozedurak eginda.

9.6.6. GARBITASUNA.

Materialak ez du inongo buztin, begetal materia, marga edo bestelakorik edukiko. Egon beharreko garbitasun faktorea, NLT-172/86 arauaren arabera, bi baino gutxiago izango da.

Arean egonen duen garbitasun faktore baliokidea, NLT-113/72 arabera, hogeitamar baino handiagoa izango da.

9.6.7. PLASTIKOTASUNA.

NLT-105/72 eta NLT 106/72 arauetan oinarrituta, erabiliko diren materialak plastikotasun gabezia izango dute.

9.6.8. ERAIKUNTZAREN EXEKUZIOA.

- *Oinarri azaleraren prestakuntza.*

Eraikuntzaren oinarri azalera ondo prestatu eta landu arte, ezingo da inungo lasta artifizialik emango berta. Azalera honek funtsezko kalitate eta egitura egokiak izan beharko ditu, noizean behin azalera honen onarpen entsaioak eginda. Lan egitura honen arduradun nagusia eraikuntzaren zuzendaria izango da.

Azalera honetan edozein akats geometriko edo bestelakoak egoten badira, lasta artifiziala eman baino lehen konpondu beharko da, proiektuaren baldintza pleguan adierazten duenari kasu eginaz.



- *Materialaren prestakuntza.*

Lasta artifizialaren prestakuntza zentral moduan egingo da eta ez “in situ” eran. Baita trinkotasuna lortzeko isuriko den ur kantitatea. Hala ere eraikuntzaren zuzendariak egokitzen ematen badu “in situ” eran egiteko, modu egokia izanteko egoeran, modu honetan isuriko da.

- *Tongadaren luzapena.*

Materialen luzapenak, oinarri azalera ondo eraikita dagoenean egingo da, beti ere, segregazio eta kutsapena kasuak deuzestatuz. Egongo ahal diren ur isuriketa kasuak trinkotasun prozesua baino lehen egin beharko da.

Azalera honetan egingo diren ur isuriketak guztiak, modu egoki eta arrazoitsu batetan eman beharko dira, inungo uholderik sortu gabe.

- *Tongadaren trinkotze prozesua.*

Hezetasun egokia lortuta, beti ere portzentai optimoaren azpitik, tongadaren trinkotze prozesua emango da. Trinkotze prozesu hau baldintza pleguaren 9.7.9.1 atalean agertuko den dentsitate maila lortu harte egingo da.

Tongadaren eraikuntza egiteko erabiliko diren baliabide teknikoak egokiak izango ez diren zonaldeetan, baliabide zehatz egokiekin egingo dira, beti ere tongadaren dentsitate maila zuzena egokituz.

- *Froga tarte.*

Inungo materialen ezarrera egin baino lehen, froga tarte egin beharko da komposizioa eta trinkotze prozesuaren hezetasun maila zihurtatzeko.

Froga tartean erabiliko den materialak euskarri lana egin dezan, lodiera egokiarekin, lasta artifizialarekin eutsi beharrekoaren antzekoa izango da.

Honekin batera, eraikuntzaren zuzendariaren gidapean, froga tarte honen onarpena bermatu beharko du, eraikuntza osoaren atal bezala. Froga honetan egingo diren eskukada kopurua eta lortuko den dentsitate mailarekin erlazio egokiak lortuko dira, modu honetan trinkotze prozesua era egokian emateko.

Horrela eraikuntzaren zuzendari nagusiak, lorturiko emaitzen aurrean ondokoa definituko du:

- Kontruktoreak erabilitako trinkotze aparatua egokia izango den.
- Lehenengo kasuan, lan egiteko era eta aldi berean trinkotze hezetasunaren zuzenketa.
- Bigarren kasuan, kontruktoreak trinkotze aparatu berri bat aurkeztu beharko du, edota erabili duenaren gaineko aplikazio zehatza.



Aldi berean, froga tartea egiterakoan, ondoko aspektuak aztertu beharko dira:

- Materialaren portaera trinkotze prozesuaren aurrean.
- Hezetasunaren kontrolaren, beste kontrolatze metodo eta ezarritako “in situ” dentsitatearen korrelazioa, baldintza pleguaren arabera.
- *Lan ekintza amaituaren zehaztasuna.*

◆ Dentsitatea.

Lasta artifizialaren trinkotze prozesua eman dadin NLT-108/72 araudiaren arabera, Proktor aldatu entsaioan lortutako dentsitate maximoarekiko %97 baino gehiago lortzen bada.

Erreferentzi dentsitatea lortzeko egingo den entsaioa,aztertzeko zonaldetik ateratako “in situ” erako laginak, dentsitate balore esanguratsua izango da. Materialaren okertzeko erarik, datuen bidez, agertzen ez denean eta eraikuntzaren zuzendaritzak bermatuta, dentsitate esanguratsu bezala egokituko da azterketarako.

◆ Pisudun plaka.

Lasta artifizialen geruzetan, NLT-357/86 arauaren arabera,E2 moduloaren datuak 40Mpa baino handiagoak izango dira.

◆ Azalera bukatuaren tolerantzia geometrikoak.

Fintze hesolak egonda, bukatutako azalera erreala teorikoki zegoenarekin konparatuko da. Hesola hauen ertzetaraino egin beharko da konparazio hau.

Egindako azalera bukatu honen konparazioa egiterakoan, teorikoarekiko ezingo da 20mm baino gehioko desadostasunik egon.

Perfil guztietan zabalduriko lodiera egiaztatu beharko da, inungo kasuan teorikoarekiko baino gutxiago izanda. Eraikuntzaren zuzendariak aukerakotzat hartuta, bukatutako azaleraren egiaztapena egingo da 3 metroko erregelekin, beti ere tolerantzia egokiak utzita.

Tolerantzia geometrikoekiko desadostasunak, kontruktoreak zuzenduko ditu. Horretarako 15cm-ko sakonera gutxienekoa aretu, beharrezkoa ez den materiala kendu eta berriro ere trinkotze eta fintze prozesua egingo da.

Tolerantzi geometriko hau deuzesten bada eta putzu arriskua ez badago, eraikuntzaren zuzendariak onartu ahal izango du. Beti ere egokitzapen orokor bat zihurtatuta.

- *Exekuzioaren limitazioak.*

Lasta artifizialak,baldintza klimatologikoak, materialaren hezetasunean aldaketarik sortzen ez duenean bakarrik erabiliko dira. Geruza berri hauen ezarpena egiterakoan, hasierako denbora tartean edozein motako garraioen pasatzea debekaturik



egonen da ondorengo gaineko geruza ezarri arte. Derrigorrezkoa izango den garraio pasaera ahalik eta unfirmoeen eginen da.

Suerta daitezkeen kalteen jabea, erakuntzaren kontruktorea izango da eta eraikuntzaren zuzendariak emandako argibideak bete beharko ditu.

- *Neurketa eta ordainketa.*

Lasta artifizialaren ordainketa, eraikuntzan neurtuko diren metro kubikoen bidez eginen da.

- *Kalitate bermea.*

- ◆ Azterketaren jatorria.

Aurreikusitako ekoizpena egin baino lehen, gutxienez lau laginen azterketa egin beharko da.

Lagin bakoitzarekin ondorengo azterketak egingo dira:

- Hezetasun naturala NLT-102/72 arauaren arabera.
- Maze bakoitzarekiko granulometria, NLT-104/72 arauaren arabera.
- Likidotasun limitea eta plastikotasun indizea NLT-105/72 eta NLT-106/72 arauaren arabera.
- Proktor aldatua NLT-108/72 arauaren arabera.
- Arearen baliokidetasuna, NLT-113/72 arauaren arabera.
- Harlauz indizea, NLT-354/74 arauaren arabera.
- CBR-a, NLT-149/72 arauaren arabera.
- Garbitasun indizea, NLT-172/86 arauaren arabera.

Honetaz aparte pisu espezifikoa aterako da lagin batetik NLT-153/76 eta NLT-154/76 arauaren arabera.

- ◆ Ekoizpenaren azterketa.

Ondorengo entsaio motak egingo dira:

Ekoiztutako mila metro kubiko bakoitzeko edo egunero:

- Proktore aldatua NLT-108/72 arauaren arabera.
- Arearen baliokidetasuna NLT-113/72 arauaren arabera.
- Maze bakoitzarekiko granulometria NLT-104/72 arauaren arabera.

Ekoiztutako bost mila metro kubiko bakoitzeko edo astean behin:

- Harlauz indizea NLT-354/74 arauaren arabera.
- Likidotasun limitea eta plastikotasun indizea NLT-105/72 eta NLT-106/72 arauaren arabera.
- Garbitasun indizea, NLT-172/86 arauaren arabera.

Ekoiztutako hamabost mila metro kubiko bakoitzeko edo hilean behin:

- Los Angeles higadura NLT-149/72 arauaren arabera.



◆ Exekuzioaren kontrola.

Lur zati onartuak edo gaitzetsiak egongo dira ibilbidearen norabide guztian zehar. Harturiko lagin horiek "in situ" erako entsaioetan egingo dira.

- *Trnkotasuna.*

Sei unitateko lagin batekin ondorengo entsaioak egingo dira:

- Hezetasun naturala NLT-102/72 arauaren arabera.
- Dentsitatea "in situ" eran NLT-109/72 arauaren arabera.
- *Pisudun plaka.*

Unitate bateko laginarekin pisudun plakaren entsaioa egingo da NLT-357/86 arauaren arabera.

- *Materialak.*

Trinkotasunaren azterketa egingo diren laginak, dokumentu honen 3.7.12.4. atalaren arabera, ondorengo entsaioak jasango dituzte:

- Maze bakoitzarekiko granulometria NLT-104/72 arauaren arabera.
- Proktore aldatua NLT-108/72 arauaren arabera.
- *Laginaren onarpena edo deuzestapena egiteko pausoak.*

Tongada trinkoan lorturiko batazbesteko dentsitate emaitzak, dokumentu honen 3.7.9.1 atalean agertzen direnak baino handiagoak izango dira.

Hezetasun maila aztertzeke egingen diren entsaioak, adierazgarriak izanen dira eta ez dira bere baitan onartu edo deuzestuko. Entsaio honen eta dentsitatearen balioa ateratzeko erabiliko dena, baliabide hauskorgabeekin egingo dira: isotopo radioaktiboak, kaltzio karburoa, aire piknometroa...etb. Metodo guzti hauek NLT-102/72 eta NLT-109/72 arauen arabera egingo dira..

Trinkotze prozesuan zehar, biguntze guneak agertzen badira, laginak bertatik atera baino lehen konpondu beharko da.

Karga entsaioan lorturiko E2 moduloak, baldintza plegu honen 3.7.9.2 atalean agertzen direnak baino handiagoak izango dira. Emaitza hauen baldintzak ez badira betetzen lote hori bertrinkotu eta dentsitate egokia lortu arte egonen da.

Pisudun plaka entsaioa egingo den lekuan hezetasun naturalaren artezketa egitea gomendagarria izango da. Baita Poktor aldatu eta granulometriaren maiztasun azterketa egin beharko da.



9.7. HORMIGOIAK.

9.7.1. PRESKRIPZIO OROKORRAK

EHE-99 intrukzioarekiko emango dira, hormigoi armatu eta masa egoeran.

9.7.2. MATERIALAK.

- *Zementua.*

Eraikuntzaren zuzendariak agindu zehatzik ez bada, hormigoi guztietan PA-350 zementu mota erabiliko da. Zementu hauek kisuarekiko erresistentzia bete beharko dute.

- *Aridoak.*

Lodiera gutxiko hormigoietan aridoen gehienezko tamaina 25mm izango da eta 50mm hormigoi geruza 30cm baino gehiago direnetan. Baldintza guzti hauek EHE-99 arauaren egoera egokietan egon beharko dira.

- *Hormigoi motak.*

Erabiliko diren hormigoi motak planoen dokumentuan agertuko dira.

- *Nahasketaren azterketa.*

Eraikuntzan zehar ezarriko diren hormigoien konposizioa, hasiera batean ezarritako konposizio baldintzak bete beharko dituzte. Hormigoi hauek sei oraketa ezberdinen bidez lortu beharko dira konposizio egokiarekin. Oraketa bakoitzean lagin proba bat atera beharko da.

Izanen duen gogortasunaren kurba ateratzeko, oraketa bakoitzeko probeta bat apurtuko da zazpi, hamalau eta beste laurak hogeitazortzi egunetara. Azkeneko probeta hauen emaitzekin erresistentzia aterako da eta aurreikusitakoa baino handiagoa izango da.

Dosifikazio egokia izanik entsaioa egin ondoren, ezingo da konposizio hori eraikuntzaren zuzendariak ez badu bestelakorik esaten.

- *Ekoizpena.*

Erabaki izan diren dosifikazioak ez dira %3-eko tolerantziak baino gehiago onartuko zementuaren kasuan, %8 aridoen tamainuan eta %3 ur zementu erlazioan.

HM-12,5 hormigoiarekin aridoen dosifikazio bolumetrikoa egin ahal izango da eraikuntzaren zuzendariak nahi izanda. Zementuaren dosifikazioa pisuaren bitartez emango da.



Oraketa denbora minutu bat baino gehiagokoa izango da bina hiru baino gutxiago. Denbora tarte hau metro kubiko bateko hormigoneratzen emango da. Hormigonera handiagoak erabiltzen badira, oraketa egiterako denbora luzeagoa izango da hormigoia ren homogeneitasuna ondo lortu arte.

Ez dira masa heze eta konglomeratuak zementu ezberdinekin nahastuko. Oraketa berri bat egiterako orduan hormigonera garbitu beharko dira.

- *Isuriketa.*

Ekoizpen eta eraikuntza ezartzearen arteko denbora txkia izango da hormigoi lehorrak, erresistentzia altuko zementu edota temperatura altuak egon direnean. Anormalidadeak izango dituzten hormigoiak ez dira erabiliko.

Hormigoi emateko garraioek, hormigoiaren segregazioa eta nahasketaren lehorketa ekiditu beharko dute, horretarako, bibrazioak, erorketa libreak....ekidituko dira.

- *Trinkotze prozesua.*

HM-12,5 hormigoiaren trinkotze prozesua zapaltzearen bidez bakarrik egingo da. Hormigoiaren trinkotze prozesu hau entsaio laginetan erabilitako intentsitate bera egon da.

Armadura askoko hormigoiaren, hormigoi masaren mendoitzean zulatua egingo da trinkotasuna lortzeko. Molde enkoformatuak bibradoreak ezarriko zaizkie eta modu honetan bertan egongo den hormigoi masa guztian hedatuko da.

Hormigoiaren isurtzea modu gradual batean egin beharko da eta abiadura uniformean.

- *Giltzadurak.*

Hormigoiaren giltzadurak indar frakzio handiak egongo diren zonaldeetatik aldentu beharko dira. Hormigoi azalerak hamabost eguneko epean heze mantendu beharko dira eta epe honek baldintzatuko duena erresistentzia handiko konglomeratua eta zementua izango dira.

Eguraldi lehor eta beroak direnean, denbora epe hori %50-ean gehitu beharko da lodiera gutxiago eta azalerak eguzkipean egongo diren lekuetan.

- *Neurketa eta ordainketa.*

Hormigoiaren ordainketa, eraikuntza benetan erabili diren metro kubikoak izango dira.



9.8. ENKOFRATUAK.

9.8.1. ENKOFRATUAK.

Eraikuntzan zehar egingo diren lan ekintzak ondokoak izango dira:

- Planoetan agertuko ez diren zonaldeen enkofratuak.
- Planoetan agertuko diren zonaldeen enkofratuak.

Guzti hauek baldintza pleguaren pean egon beharko dira.

9.8.2. ENKOFRATU IKUSTEKOAK.

Iksgarriak izango diren enkofratuak egurrezkoak izango dira eta ikusgaitzak egonen diren lekuak elementu metalikoen bidez egingo dira. Ikustekoak izango diren enkofratuak, airearekiko zuzeneko kontaktuetako lekuetan ezarriko dira eta lurzorutik hogeitazentimetrotarako altuerarekin ezarriko dira.

9.8.3. NEURKETA ETA ORDAINKETA.

Eraikuntzan ezarriko diren enkofratuak azalera bidez neurtu eta ordainduko dira, beti ere proiektuaren planoekin ondo konparatuz. Zonalde horizontaletan isuriko den hormigoiarentzat, enkofratuak beheko eta alboetako paretak izango dira.

Lan ekintza bakoitzarekin parte hartuko dituzten enkofratuak ez dira neurtu eta ordainduko.

9.9. LADREILLU EKOIZPENA.

9.9.1. LADREILUAK.

Eraikuntzan zehar ezarriko diren ladreiluak hezetasuan egon behar izango dute, beti ere morteroaren ezarpena ez irristatuz. Modu horizontalean ezarriko dira ladreiluak, ertzetakoak izan ezik.

9.9.2. MORTEROAK.

Eraikuntzan erabiliko den morteroak, proiektuaren baldintza pleguaren preskripzioak bete beharko ditu. Morteroaren konposizioa eraikuntzaren zuzendariaren gidapean egonen da.

9.9.3. URA.

Morteroaren muntaia egiterakoan erabiliko den ura, argitsua eta inungo material disolbagarriri zein disolbagaitzik gabe egonen da. Modu honetan morteroaren propietateak mantendu ahal izango dira.



9.9.4. EXEKUZIOA BALDINTZA PLEGUAREN ARABERA EZARRIKO DA.

9.9.5. NEURKETA ETA ORDAINKETA.

Ladreiluen ordainketa, eraikuntzan zehar osotara ezarri diren muntaturiko azalerak kontutan hartuta egingo da.

2009. Martxoaren 19a

Sinatua:

Xabier Lizarraga Lizarraga

Ingeniaritza Tekniko Industrial Mekanikoa



INGENIARITZA INDUSTRIAL ETA
TELEKOMUNIKAZIOEN GOI MAILAKO ESKOLA
TEKNIKOA

Titulazioa:

INGENIERITZA TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOA

Proiektuaren izenburua:

LURGAIN S.A. EMPRESAREN EGITURA METALIKOA ETA
AISLAMENTU TERMIKO ZEHATZA

5.DOKUMENTUA: SEGURTASUN ETA OSASUN
PROIEKTUA

Egilea: Xabier Lizarraga Lizarraga

Tutorea: Martin Ibarra Murillo

Iruñea, 2009. Martxoaren 26a



AURKIBIDEA

1.	AZTERKETAREN HELBURUA	3
2.	PROIEKTUAREN DATU OROKORRAK	3
3.	ERAIKUNTZAREN DESKRIBAPENA	3
	3.1.DESKRIBAPENA	
	3.2.EGOKIERA ETA KOKAPENA	
	3.3.AURREKONTUA	
	3.4.EXEKUZIO EPEA	
	3.5.ESKUKO LANA	
	3.6.LAN EKINTZA FASEAK	
	3.7.ERAIKUNTZAREN PLANIFIKAZIOA	
	3.8.AURREKUSITAKO LEHENGAIK	
	3.8.1.Lehengaien manipulazioa	
	3.8.2.Lehengaien garraio prozesua	
	3.8.3.Lehengaien metaketa	
4.	ERAIKUNTZAREN INGURUMENAREN BALDINTZAK	5
	4.1.SARRERAK	
	4.2.KALTETUTAKO BALIABIDEAK	
	4.3.KLIMATOLOGIA	
5.	AURREKUSITAKO ARRISKU OROKORRAK	6
	5.1.ERAIKUNTZA MOTA	
	5.2.ARRISKUEN IDENTIFIKAZIOA	
	5.2.1.Makinaria ezberdinen mugimendua	
	5.2.2.Altuera handiko lanak	
	5.3.GIZA FAKTOREAK	
	5.4.ISTRIPU ESTADISTIKAK	
6.	ARRISKUEN AZTERKETA ETA EKIDITZEKO BALIABIDEAK	8
	6.1.ARRISKU PROFESIONALAK	
	6.1.1.Lurren mugimenduak	
	6.1.2.Saneamendu horizontala	
	6.1.2.1.Zanjen lur xahuketa	
	6.1.3.Zimentazio eta zolatak	
	6.1.3.1.Zapaten lur xahuketa	
	6.1.3.2.Burni lanak: manipulazio eta eraikuntzan exekuzioa	
	6.1.3.3.Hormigoiarekin eginiko lanak	
	6.1.4.Egitura metalikoa	
	6.1.5.Panelezko kubieta eta txapazko itxitura	
	6.1.6.Instalazio eta amaierak	
	6.1.6.1.Zurgintza	
	6.1.7.Makinaria	
	6.1.7.1.Lurren mugimendurako makinaria	
	6.1.7.1.1. Retroeskabadora	
	6.1.7.1.2. Kamioi baskulagarria	
	6.1.7.1.3. Rodilloa	
	6.1.8.Igotzeko Makinaria	
	6.1.8.1. Grua eta kamioi-grua	



- 6.1.9.Makina herremintak
 - 6.1.9.1.Ebaztailea
 - 6.1.9.2.Zerra zirkularra
 - 6.1.9.3.Hormigoiaaren ekoizpenerako instalazioa
- 6.1.10.Baliabide osagarriak
 - 6.1.10.1.Andamioak
 - 6.1.10.2.Eskuzko eskailerak(egur edo altzairuzkoak)

6.2.BESTEENGANAKO ARRRISKUAK

7.	OSASUN BALIABIDETARAKO ZENTRUAK -----	26
8.	PREBENTZIOZKO SENDAGAI ETA HEZKUNTZA -----	26
9.	MANTENIMENDUA -----	27
10.	SEGURTASUN ETA OSASUN PLANA-----	27
	10.1.BIDERATZEAK	
11.	INZIDENTZI LIBURUA -----	28
12.	SEGURTASUN ETA OSUNBIDERAKO KORDINATZAILEA -----	29
13.	SEGURTASUNAREN KONTROLA ERAIKUNTZAN-----	29
14.	SEGURTASUN ETA OSASUNBIDEAREN KOSTEA -----	29
15.	KONKLUSIOA -----	29



1. AZTERKETAREN HELBURUA

Segurtasun eta osasunbidearen proiektu hau Urriaren 24 ko R.D. 1627/1997 dekretuaren arabera egingo da. Eraikuntzaren exekuzioan zehar sorta daitezkeen arrisku eta istripuen prebentzioa, sorta daitezkeen gaixotasunak...etb izango da helburu.

Bestalde, dekretu honen arabera, eraikuntzan zehar egin beharko diren sistema tekniko egokiak, proiektuaren exekuzioa egiterakoan egin beharko diren lan, konponketa eta kontserbazioa egiteko jorratu beharko da. Beti ere segurtasuna eta osasunbidea zihurtatu beharko da.

2. PROIEKTUAREN DATU OROKORRAK

Proiektua: Egitura metaliko Industrial eta aislamendu termikoa

Kokapena: Uharte Arakileko Sargaitz industriagunea

3. ERAIKUNTZAREN DESKRIBAPENA

3.1 DESKRIBAPENA

Eraikiko den proiektua ondokoa izango da:

Portiko motako egitura metalikoa izango da 18m-ko argiunearekin eta portikoen arteko distantzia 6,00m-koa izango da. Egituraren luzera osotara 30,00m-koa izanen da eta erabilgarri izango den azalera 540m² izango da.

3.2 EGOKIERA ETA KOKAPENA

Lurgain S.A empresaren egitura metalikoaren kokaena, Uharte Arakileko Sargaitz industriagunean egokituko da. Honen argibidea planoetan agertuko da.

3.3 AURREKONTUA

EGITURA METALIKOAREN KALKULOA ETA BEROGAILUAREN AISLAMENDU TERMIKOA denako Adierazitako guztiaren aurrekontuaren balioa **BERREHUN ETA HIRUROGEITABEDERATZI MILA BEDERATZIREHUN ETA HIRUROGEITA HAMABOST kakots BERROGEITA BI EURO.**

3.4 EXEKUZIO EPEA

Proiektuan zehar aurreikusi diren lan ekintzen denbora urte erdi batekoa izango da gutxi gora behera.



3.5 ESKUKO LANA

Proiektuan zehar egingo diren lan ekintza guztietan, gehieneko pertsona kopurua bostekoa izanen da.

3.6 LAN EKINTZA FASEAK

Lan ekintza faseak honela bereiziko dira:

- Egitura berria egingo den gainazalera guztia garbitu
- Lursailaren lur mugimenduak
 - Egitura metalikoaren zimentazioa
 - Egitura metalikoaren muntaia
 - Kubiartaren muntaia
 - Sandwich panelen muntaia
 - Hormigoi lurzoruak
 - Aislamentu termikoaren muntaia logelaren paretetan

3.7 ERAIKUNTZAREN PLANIFIKAZIOA

1. Gainazalaren garbiketa.
2. Zimentazioa egiteko egin beharko den lur xahuketa, baita putzu zehin zanjeta egitura sortzeko.
3. Enkofratu eta armaduraren muntaia, hormigoia isuriketa zimentu bakoitzaren putzu eta zanjetan egitura guztian zehar.
4. Portiko eta zutoin muntaia Gruen bidez, hormigoia isurtzea zutoinaren elkarketa emateko honekin.
5. Kubiarta korreen eta fatxada korreen muntaia .
6. Kubiartaren zehin fatxadaren muntaia eta saneamendu plubialaren zorrotzen muntaia.
7. Sandwich panelen muntaia egitura guztien itxituran..
8. Egitura barneko hormigoi lurzoruaren exekuzioa.
9. Barneko hormigoi blokeen muntaia.
10. Berogailu logelaren aislamendu termikoaren exekuzioa zehin muntaia.
11. Egitura barne zehin kanpokoaren zurgintza.
12. Pintura.
13. Proiektuan sortu denaren ondoko guztien garbiketa.

3.8 AURREIKUSITAKO LEHENGAIAK

Lehengai arriskutsu, toxiko eta arrisku ezezaguna sor dezaketenak ez dira proiektuaren exekuzioan aurreikusiko. Muntaiak zehar erabil ahal izango diren lehengai toxikoak ere ez dira aurreikusiko.

3.8.1 Lehengaien manipulazioa

Edozein lehengaien manipulazio eman baino lehen, lehengai honek segurtasun neurri guztien onspena egon beharko du. Bestalde, emango diren manipulazio ekintza guztiak gelditu egin behar izango dira eta ez da inongo aparteko jenderik egoneren makinaren erradio distantzian.



3.8.2 *Lehengaien garraio prozesua*

Lehengaien garraio prozesua alokaturiko edo norberaren garraioekin emango da, beti ere pisua, altuera eta zabaleraren gehienezko limitea kontutan hartuta.

Garraiatuko den pisua enkargatu eta gidari beraren ardurapean emango da, beti ere garraioaren oreka gordetuz.

3.8.3 *Lehengaien metaketa*

Eraikuntzan zehar eman behar izango diren lehengaien metaketak, aurreikusitako lekuetan emango da, modu honetan eraikuntzaren exekuzioa modu garbi eta seguru batean emanez.

Lehengaien metaketa ez du inungo erorketa arriskurik egon beharko. Bestalde lehengai hauen modu egokia babestu beharko da..

4. ERAIKUNTZAREN INGURUMENAREN BALDINTZAK

4.1 SARRERAK

Eraikuntzaren sarrera N-240A errepide nazionaletik egongo da, zehazki Uharte Arakileko herriaren sargaitz industriagunean.

4.2 KALTETURIKO BALIABIDEAK

Eraikuntzaren sorreraren errepide nagusiak ez dira kaltutik suertatuko, herritik kanpo egonen baita. Proiektuaren lan azaleraren ondoan sor daitezkeen beste proiektu zehin eraikuntzen aurrean ez du inungo traba fisikorik jarriko, bertatik pasa behar izango diren garraioak izan ezik.

Ez da inungo arazorik egonen material lehengaien garraioen ornidurarik egonen.

4.3 KLIMATOLOGIA

Eraikiko den proiektuaren zonalde klimatologikoa, klima ozeaniko eta mediterranean atlantikoaren tartean egongo da. Honel udazken eta negu euritsu eta hotzak izango dira.



5. AURREIKUSITAKO ARRISKU OROKORRAK

Eraikuntzaren sorreran zehar egongo dire aurreikusitako arriskuak aztertuko dira. Eraikuntza motaren, eskumeneko faktore eta istripu gertakizunen estadistika puntutik.

5.1 ERAIKUNTZA MOTA

Eraikuntza zehar egingo diren lan desberdinak modu honetan bereiztuko dira:

-Egitura metalikoaren erorketa:

- Lurzoruaren mugimendu eta zimentuen lur xahuketaren exekuzioan.
- Hoditegi eta kanalizazioen instalazioa.
- Zimentu,egitura,kubierta eta soleren exekuzioa.
- Egitura metalikoaren zurgintza metalikoa eta itxituren exekuzioa.

5.2 ARRISKUEN IDENTIFIKAZIOA

Orohar,eraikuntza motaren aldetik ikusita, honek ez du bestelako arriskurik egongo bertan egonen diren langilehentzat, langilehen kokapen egokia biztanlegoaren muina atalean egongo da.

Eraikuntzaren exekuzio denboran zehar egonen diren arrisku nagusiak, altuera eta har daitezkeen minen arabera, egitura metalikoaren muntaia, kubiertaren kolokazioan eta sandwich panelen muntaia egiterakoan egongo da.

Gertatu ahal daitezkeen arrisku normalenak ondorengo atalean arrazoituko dira.

5.2.1 MAKINARIAREN GARRAIO ETA MUGIMENDUA

Makina guztietara egin beharreko sarreak era egoki batetan seinalizaturik egon beharko dira, erabilera egoki bat emateko. Eraikuntzaren lekura material astuna sartzen denean bakarrik egon beharko da pertsona seinalizatzen.

5.2.2 ALTUERA HANDIETAKO LANAK

Pertsona baten erorketa suerta daitekeen lanak bezala definituko dira.Arrisku larritzat bézala 2m-ko altueratik aurrera egokituko da.

Altuera hauetan lan egingo duten pertsonak zorabiatzearekiko zailak izango dira, beti ere pertsona hauek inungo osasun arazo eta malgutasun fisikorik izan gabe.

Bestetik langile hauek lan ikasketa egokiak ikasi behar izango dituzte eta ekintza horretan beharrezkoak izango diren materialen erabilera egokia ikasi beharko da.

Lan zonaldeak modu garbi, zuzen eta ondo argiztatuk egon beharko dira. Denbora epe jakin bakoitzeko berrikusiko da eta beharrekia izango den makinaria berrikusiko da, zehatzago segurtasun dispositiboak.

Lan egingo den zonaldeetan, era egoki batean seinalizaturik eta akotaturik egongo dira eta zonalde hauetatik pasa daitezkeen bestelako langilehen maiztasuna murriztua izango da.



Zonalde hauetan langileek kaskoaren erabilera derrigorrezkoa izango da, baita segurasun uhalak ere. Segurtasun uhala hauen heltzea egitura trinko eta gogorrekin egin beharko da mosketoen bitartez, baita segurtasun sareak ere.

Egitura metalikoaren kubiartaren muntaia egiterakoan, cubierta joango den azaleraren behekaldean sare finko bat egon beharko da eraikuntzaren denbora epean, segurtasun orokor eta nagusi bat bermatuz.

Bi metroko altuera baino gehiagoko pasabideek, 60zm baino gehiagoko zabalera eta 90zm-ko baranda izan beharko dute, solairu elkartu batekin eta 20zm-ko erroldapi batekin lotuta.

Zonalde hauetan laan egiteko erabiliko diren trenza guztien erabilera erraza eta zihurra izan beharko da.

5.3 GIZA FAKTOREAK

Proiektu honetan emango den eraikuntzaren tamaina, ERTAIN edo TXIKI empresa batena izango da.

Empresa mota hauen baldintza orokorrak ondokoak izango dira:

- Nagusiarekiko harreman gertukoa.
- Langileri eta makinaria propioa.
- Gremio ezberdinen eta automoen kontratazioa.

Eraikuntza mota hauetan arriskuen prebentzioarekiko nagusia, eraikuntza beraren jabea izango da, beti ere ikasketa teknikoak bere baitan izanda.

ERTAIN edo TXIKI empresa hauek segurtasun neurri guztien kontrol zehatza dute eta segurtasun neurri horiek betetzeko beharrezkoak izango diren material guztien baliabidetza izan beharko dute.

5.4 ISTRIPU ESTADISTIKA

Istripu estadística empresa handietan baxua izango da, ertain eta txikietan arrisku ertaina.

1989. urteko datu ofizial estadistikoetan oinarriturik, eraikuntza munduan 143.5 millakoa izango da, tasa altuena sektore guztietan.

Istripu Taxa (T.A.)

$$T.A. = \frac{\text{Istripu kopurua}}{\text{Langile kopurua}} \times 1000$$

Istripu taxa gure eraikuntzan zehar, 5 langile egongo diren kopuru batzbestekoa hartuta:

$$143,5 = \frac{N}{5} \times 1000 \rightarrow N = 0,7175 \text{ izanda}$$

Hortaz, 0 eta 1 arteko istripu kopurua berrikusita hartu beharko da eta kopuru honen deuzestapenaren alegina egin beharko da ahalik eta baliabide egoki gehien erabilita.



6. ARRISKUEN AZTERKETA ETA EKIDITZEKO BALIABIDEAK

6.1 ARRISKU PROFESIONALAK

6.1.1 LURREN MUGIMENDUAK

Eraikuntzaren lursaila, lehenik garbitu, xahutu, berdindu eta trinkotu egin beharko da 40/80mm eta 10zm-ko lodierako kare harriarekin. Behin lan guzti hau eginda, zapaten zonaldeetako lur xahuketak egingo dira.

Maiztasun handieneko arriskuak:

- Lur eta harrien lur erorketa.
- Ezpondeen mugimendua.
- Filtrazio bidezko lur eta harrien erorketa, baita gainkarga eraginarengatik.
- Pertsonen erorketa maila ezberdinean
- Pertsonen erorketa maila berdinean
- Makinen erorketa
- Jotzeak
- Zaratak

Segurtasun neurriak hauexek izango dira:

- Eraikuntzan lan egingo duen lur mugimendu makinaren besoaren erradio distantzia guztian debekaturik egongo da edozein pertsonen egonaldia.
- Makinen erorketak ekiditeko, saneamendua era ordenatu batetan emango da.
- Erabilitako makinariak mantenu egoki bat izan beharko du.
- Makinak, arauturiko gehienezko kargen behetik lan egin beharko dute.
- Istripu baten aurrean erortzeko arriskua izango dute makinek, makina horen gidariarekiko segurtasun neurria izan beharko du, modu honetan, zampaketa ekiditeko.

Eraikuntza guztian zehar egongo den ibilgailuen garraotze ordenatua oso garrantzitsua izango da. Gidari bakoitzak argüi izan beharko du momentu oro gidatzen ari den ibilbide zehatz eta aurrekusia. Horretarako seinalizazio egoki bat egon beharko da, egonen diren arrisku guztiak argüi erakutsiz.

Trafiko kontuan, zirkulazio kodean agertuko diren seinaleak erabiliko dira. Seinalizazioak ondo arauak bete beharko ditu:

- Argiztatuak izango dira gaueko lanetan erabiltzeko.
- Beharrezkoak ez direnean kend beharko dira.
- Arriskuaren ikuspen garbia.
- Seinalizazio elektrikoa erabiliz gero, bestelako kontaktu elektrikoetatik isolaturik egongo da.
- Baliabide hauek ez badaude, arriskua ondo aurrekusiko duten pertsonak seinalizatzen jarri beharko dira.
- Abiadura egokituko da.
- Seinale eta kartelak modu garbi batean mantendu beharko dira.



- Iraganko izango diren pixk bat ureztatuko dira garbitasuna bermatzeko.
- Eraikuntzaren garraio ibilbideek uholdeak ez gertatzeko, malda egokiak izan beharko dituzte.
- Aldapen gehieneko malda 12-8% bitartekoa izango da.

Segurtasun neurri kolektiboak:

- Xahuturiko luraren ilunpeko argiztapena.
- STOP delako seinalea ezarriko da ibilgailu baten irteeran.
- Ibilbedeak ureztatuko dira zikintasun egoeran.

Segurtasun neurri indibidualak:

- Kaskoa.
- Lanerako jantzia.
- Zapata ez labaingarriak
- Protekzio aurikularrak
- Ur trajea.
- Segurtasun neurriak.

6.1.2 SANEAMENDU HORIZONTALA

Euriteek eragindako ur plubialek bertako herriaren saneamendu plubialean bilduko da.

Sare nagusiarekiko lotura arketa baten bitartez emango da.

6.1.2.1 ZANJEN LUR XAHUKETA

Maiztasun gehieneko arriskuak:

- Lurren erorketak.
- Pertsonen erorketa maila berdinean
- Pertsonen erorketa zanjaren barnealdean..
- Makinen bitartez, pertsonen harrapatzeak.
- Uholdeak.
- Objetuen bidezko golpeak.
- Objetuen erorketak.

Segurtasun neurriak:

- Eraikuntzaren zanjen barnealdean lan egingen duten pertsonen, bakoitzak izango dituen arriskuen jabe izango da lanean egongo den bitartean.
- Zanja baten sarrera eta irteera eskailera baten bitartez egingo da, zanjaren goikaldean helduta eta azalera trinko baten pean apoiaturik egonen da. Eskailera honek metro bateko luzeeran zanja pasatuko du zanja.
- Lurren, materialen....metaketa debekaturik egonen da 2m-ko altuera baino txikiagoetan, zanjaren ertzean.
- Zanjaren sakonera 1.5m-koa baino gehiagokoa bada, zurkaiztu egongo da. Zurkaiztu hau, 45°-tako bisel desmotxatua egiten bada.
- Argiztapena beharrezkoa izango duten lanetan, dorren bitartez egingen da lurreko tomarekin. Eraikuntzako kuadro elektriko baten bitartez elikatuko dira dorre hauek. Argiztapen mugikor bertikala egotekoan, alimentazioa 24V tentsioan emango da eta mugikor hauek babes rejillen bitartez osaturik egonen dira.



- Euriteak eta zanjeen uholdeak gertatzerakoan, derrigorrezkoa izango da trensa guztien berrikuspen.
- Seinalizazio akustikoen bitartez emanen da zanja batean suerta daitekeen arrisku egoeran.
- Momentu oro eraikuntzan egonen diren ezponda, lan bide pertsonalak,... egoera egokia bermatu behar izango da, mailu neumático, bibrazio bidezko makinekin....etb.
- Zanjeen ertzetan egingo diren lanetan, ezpondak mugikorrak izatean, segurtasun uhalekin lan egin beharko da. Uhal hauek gogor heldurik joanen dira eraikinaren material trinko batetan.
- Lan egonaldi bakoitzaren bukaeran zurkaiztuen berrikuspenean egin beharko da.

Segurtasun neurri kolektiboak:

- Eguzki itxitura
- Ezponden sorrera naturala
- Zanjaren zurkaiztu oso edo zehatza.
- Barandak
- Eguneko zehin ilunpeko argiztapena.

Segurtasun neurri indibidualak:

- Polietilenoazko kaskoa
- Segurtasun uhala
- Larruzko eskularruak.
- Segurtasun oinetakoak.
- Gomazko oinetakoak.
- Lanerako jantzia.
- Eguraldi txarrerako zamarak,
- Babes entzumenak.

6.1.3 ZIMENTAZIO ETA ZOLATAK

Eraikuntzan erabiliko diren zimentazio sistema, banakako zapatez osatua joango da. Zimentazio guzti hau hormigoi armatuaren bitartez osaturik joango da eta gehieneko lan tentsioa 2 Kg/cm² izango da.

Zimentazio osoan zehar erabiliko den hormigoi mota HA-25 izango da, eta altzairuzko armatuak B-400 S osaturik egonen dira.

Zolaten eraikuntza egiterakoan erabiliko den hormigoi mota ere HA-25 izango da, 18zm-ko lodiera batekin eta guzti hau 15zm-ko kare harri todo-uno bati lotuta joango da.

6.1.3.1 ZAPATEN LUR XAHUKETA

Maiztasun gehieneko arriskuak:

Zanjeetan egone diren berdinak.

Segurtasun neurriak:

Zanjeetan egone diren berdinak.

Segurtasun neurri kolektiboak:

Zanjeetan egone diren berdinak.

Segurtasun neurri indibidualak:

Zanjeetan egone diren berdinak.



6.1.3.2 BURNI LANAK: MANIPULAZIO ETA ERAIKUNTZAN EXEKUZIOA

Arriskuak:

- Altzairuarekin ibilitako ebakiak esku zehin anketan.
- Karga ekintzetan eragindako zapalkuntzak.
- Armatuen muntaian eragindako zapalkuntzak.
- Armatuen gainean ibilitzeagatik eragindako gorputz min fisikoak hanketan.
- Pertsona egindako gainkarga galera.
- Pertsonen erorketa maila berdinean (entre plantas, escaleras, etc.)
- Altueretako erorketak.
- Karga baten erorketak eragindako gorputz minak.

Segurtasun neurriak:

- Eraikuntzaren azalera osoan armatuetako burni materialaren material pilaketa leku finko batean egon da.
- Armatuen garraio airezkoa, armatua bi leku finko eta bereiztuetatik emango da, eslingen bitartez.
- Erabilgarriak izango ez diren burni zehin altzairu material, leku zehatz batean gordeta aurrerantzean garraio bidez emateko prest egon da.
- Zutoinen armatuen garraiatze bertikala debekaturik egongo da. Horizontalki garraiatuko dira bi ertzetatik eslingez bitartez helduta. "In situ" egoeran bakarrik garraiatu ahal izango da era bertikalean.

Segurtasun indibidualak:

- Polietilenoazko kaskoa
- Segurtasun uhala
- Larruzko eskularruak.
- Segurtasun oinetakoak.
- Gomazko oinetakoak.
- Lanerako jantzia.
- Eguraldi txarrerako zamarak,
- Babes entzumenak.

6.1.3.3 HORMIGOIAREKIN EGINDAKO LANAK

Maiztasun gehieneko arriskuak:

- Pertsonen edo materialen erorketa maila berean.
- Pertsonen edo materialen erorketa maila ezberdinean.
- Pertsonen edo materialen erorketa altueretatik.
- Enkofratuen erorketak.
- Enkofratuen apurketa eta leherketak.
- Objeto puntadunen bitartezko zauriak.
- Igarotze azaleretan eragindako zapatzeak.
- Hormigoi materialarekiko kontaktua (zementu bidezko dermatitisa).
- Zurkaiztuen akatsak.
- Lur mugimenduak.
- Eguraldi oso txarretan lan egiteak dakartzan eraginak.



- Zapalkuntzak.
- Orratz bibratorioen bitartez eragindako bibrazioak.
- Ingurumen zarata .
- Elektrokuzioa.
- Kontaktu elektrikoak.

Segurtasun neurriak hormigoiaaren aurrean.

- a) Isuriketa zuzenak canaleta bidez.
 - Iraulketa ekiditeko tope trinkoak ezarriko dira hormigoi garraiatze kamioietan.
 - Kamioi hauen atzerako ibilbidea egiterakoan pertsonen presentzia debekaturik egongo da.
 - Hormigoiaaren isuriketa langileburu baten presentzian egingo da.
- b) Pertza bidezko isuriketa.
 - Pertzak, gruaren gehienezko kargaren gainetik beteta egotea debekaturik egon da.
 - Trazatu horizontal bate bitartez kolore horiz. seinalizatuko da, gehienezko karga pasatu ez dezan.
 - Pertzaren isurtze zabalera egiterakoan palanca bidez egingo da, beti ere eskularruz babestuta.
 - Pertza, enkofratu eta zurkaiztuetatik ahalik eta gutxien jo dezan izango da helburu.

Segurtasun neurriak hormigoiaaren isuriketaren(zapata,zanja...etb)

Lurren mugimenduen segurtasun neurrien antzeko eran joango da eraikuntza guztian zehar.

- Hormigoiaaren isuriketa egin baino lehen, langileburuak zurkaiztu, enkofratu egoera egokia berrikusi beharko du.
- Isuriketa egiterakoan zonaldea garbi egon beharko da edozein zikinkeriren aurrean.
- Pertsonen ibilguneak jarriko dira zanjetan zehar isurtzerako garaian, 60zm-ko zabalera izango duten hiru tabloiekin.
- Putzuetako betetzeak dumperraren bitartez egiten badira, seinalizaturiko ibilbideetatik bakarrik gidatu beharko du.
- Material pilaketan zonaldeak argüi finkaturik egongo dira.
- Hormigoiaaren garraioa grua bidez egiten bada, eraikuntzan egon den objektu altuenaren gainetik ibili beharko da.
- Grua gidatu duen pertsonak lan zonalde guztiaren ikuspena garbi bat eduki beharko du.
- Makinen funtzionamendu garaian pertsonen presentzia gertukoa debekaturik egongo da..
- Makinen mugimenduak turuten bidez seinalizaturik egongo da.
- Eraikuntza barnean egongo den trafikoa ondo antolatuz egon beharko da.

**Segurtasun kolektiboak:**

- Segurtasun itxitura luzeerakoak.
- Eskailera mugikorak.
- Seinalizazioa.
- Seinalizazio banderen erabilpena soken bitartez debekaturik egongo da.
- Derrigorrezko kontzeptua izango duten senaleak argüi eta garbi azaldu beharko dira.
- Eraikuntzan egongo den botokinaren gunea ondo markaturik egongo da.
- Hormigonatu beharko den zonaldea seinalizaturik egongo da.

Segurtasun indibidualak:

- Polietilenoazko kaskoa
- Segurtasun uhala
- Larruzko eskularruak.
- Segurtasun oinetakoak.
- Gomazko oinetakoak.
- Lanerako jantzia.
- Eguraldi txarrerako zamarak,
- Babes entzumenak.

6.1.4 EGITURA METALIKOA

Eraikuntzan ezarriko diren pórtico metalikoak S275 altzairuz osatuak egongo dira. Zutoinak HEB-260-240 eta 340 izango dira, dintelak HEB-300 eta 340. Pórtico hauen gehieneko malda %10-koa izango da.

Gainontzeko egituraren pieza metalikoak proiektuaren planoetan agertzen diren bezala eraiki behar izango da.

Maiztasun handieneko arriskuak:

- Pertsonen erorketa maila ezberdinetan.
- Makinen arrapatzeak.
- Material zehin lan trencen erorketak.
- Elektrokuzioak.
- Min eta ebakiak.

Segurtasun neurriak:

- Eraikuntza momentu oro ahalik eta modu garbienean mantendu beharko da.
- Erabiliko makinaria guztia, segurtasun neurri egokiekin erabiliko dira.
- Segurtasun oinetakoen erabiloena derrigorrezkoa izango da lan garaian.
- Edari alkoholikoen jabetza eraikuntzan zehar debekaturik egonen da.
- Prefabrikatuak jarriko diren materialetan, ezarriko den zonaldearen trinkotasuna eskatuko da, bere garraioaren azterketa zehatza eta egokia izan dadin.



- Gruen bitartez mugituko diren materialen behikaldean egotea debekaturik egongo da, materialaren erorketa kasutik ekiditeko.
- 60km-ko abiadura baino gehiagoa bada aizearena, elementu prefabrikatuen ezarpena debekaturik egongo da.
- Bibrazioak suerta ditzakeen makinak debekaturik egonen dira egituraren muntaia egiterakoan, egituraren sor ditzakeen kalteetatik ekiditeko.

Segurtasun kolektiboak:

- Egitura metalikoaren habeen muntaia 1.5m-koa baino gutxiago bada, CE onartutako eskailera mugikor baten bitartez egingo da.
- Egitura metalikoaren habeen muntaia 1.5m-koa baino handiagoa bada, CE onartutako igogailu makina baten bitartez egingo da.

Segurtasun indibidualak:

- Kaskoa.
- Arnesa eta segurtasun uhala.
- Larruzko eskularruak.
- Lanerako oinetakoak.

6.1.5 PANELEZKO KUBIERTA ETA TXAPAZKO ITXITURA

Kubiertaren panela nerbatua izango da 60mm-ko lodierarekin, 0.5mm-ko lodiera duen altzairuzko yxapa bikoitzarekin. Tartean poliuretanoz osaturik egongo da.

Maiztasun handieneko arriskuak:

- Pertsonen erorketak altueratik.
- Pertsonen erorketak kubiertatik
- Pertsonen erorketa maila berdinean
- Objektuen erorketak altueratik.
- Esfortzu gehienekoak.
- Eskuzko tresnekin egindako zauri zehin ebakiak.

Segurtasun neurriak:

- Kubiertan erabiliko den materiala, momentu bakoitzean beharrezkoa izango dena bakarrik erabiliko da. Gainontzekoa leku zehatz batean egonen da.
- Eguraldi txarra izanen den egunetan, lan egitea debekaturik egonen da; elurte handietan, izotz handietan... etb.
- Kubiertara sartzeko sarrerak fatxadetan ezarriko diren andamioen bitartez egingo da.
- Kubiertan egingo den lan guztiaren jabea, beti ere segurtasun neurriak ondo bete daitezen, aztertzen.
- Erorketak ekiditeko sare handiak jarriko dira babes modu ziur bezala. 60-ko altuera baino gehiagokotik sareetara erortzea debekaturik egongo da.
- Langile bakoitzaren segurtasuna bermatzeko, arnesarekin egituraren egongo de altzairuzko kableetik lotu egin beharko da, lan ekintza bakoitzean



- Eskailerak ahalik eta altuera handiengan ezarriko da, beti ere modu horizontalean eta eraa zihurrean. Modu honekin vértigo egoerak ekiditu ahal izango dira.
- Kubiartan zehar materialen garraioa, ibilbideen bitartez egingo dira.
- Faldoiak objetuetatik aske egon beharko da, bertatik langilehen ibilbidea errazteko.

Segurtasun kolektiboak:

- Sareak.
- Karel trinkoak.
- Plataforma perimetralak.

Segurtasun indibidualak:

- Kaskoa.
- Argiztapen txalekoa.
- Larruzko eskularruak
- Gomazko eskularruak
- Oinetako ez labaingarriak.
- Segurtasun uhala.

6.1.6 INSTALAZIO ETA BUKAERAK

Iturgintza, zurgintza eta margogintzaren lan ekintzak izango dira.

6.1.6.1 ZURGINTZA

Ateentzako zurgintza txapazko panelezkoak izango dira, 0.8m-ko ate peatonalekin, eskuzko zabalkuntzarekin

Maiztasun handieneko arriskuak;

- Pertsonen erorketa maila berdinean.
- Pertsonen erorketa maila ezberdinean.
- Altueretako erorketak
- Tresnekin egindako ebakiak .
- Objetuen ondoriozko zapalkuntzak.
- Material puntadunen zauriak.
- Zurgintza metalikoen materialen erorketak pertsonen gainean.
- Energia elektrikoarekin eragindako ikutuak
- Esfortzu gehienekoak.

Segurtasun neurriak:

- Momentu oro lanerako erabiliko diren ibilbide guztiak, libre eta modu garbian mantenduko dira, edozein motako istripuak ekiditeko.
- Edozein motako makina eraibili baino lehen, langileak beharrezkoa izango den makinaren erabilpen autorizazioa egon beharko du(radiala,zerra,lijadora...etb).
- Edozein motako makina eraibili baino lehen, makinak beharrezkoak izanen dituen segurtasun neurriak egon beharko ditu.



- Fatxadeen barnekaldetik agertuko diren andamioak, aurrekaldetik 90zm-ko barandauarekin babesturik egonen dira, edozein motako erorketak ekiditeko.
- Edozein motatako azalera arriskutsuren gainean lan egitea debekaturik egonen da.
- Lehioen jambetan langile bakoitza segurtasun uhalarekin lotzeko anklajeak egonen dira. Fatxadetan eginen diren lanetan izanen da hau kontutan batez ere.
- Eraikuntzaren barneko lan zonaldeetan 100 lux-eko argitasun intentsitatea egon beharko da, lurretik bi metroetara.
- Makinaria elektriko bakoitzak, lurreko toma izango du Lauki elektrikoko diferentzial disyuntoreekin. Aislamentu bikoitza izanen dute.
- Mangera elikaduren lurreko tomaren kablea moztea debekaturik egonen da.
- Trinkoak izango ez diren material metalikoa, material beteze garaian, apuntalaturik egon beharko dira, inungo erorketa mota ekiditeko(morteroen fraguatua)

Segurtadun indibidualak:

- Polietilenoazko kaskoa.
- Larruzko eskularruak.
- Lanerako oinetakoak.
- Oinetakoen punta sendoturik egonen dira.
- Segurtasuneko betaurrekoak.
- Lanerako jantzia.
- Gerria lotzeko gerrikoa.
- Soldatzerako garaian beharko diren segurtasun tresneri egokia..

6.1.7.1 LURRAREN MUGIMENDURAKO MAKINARIA

Ekintza hauetarako erabiliko diren makinak ondoko segurtasun neurriak izan beharko dituzte:

- Erorketa aurkako segurtasun egiturak, gidariaren edozein motako zapaltzeak ekiditeko.
- Bibrazioak gutxitzeko eserleku finkoak.
- Gidariaren segurtasun uhala.
- Serbofrenu eta esku frenoak.
- Martxa kaxa blokeatzeko aukera..
- Direkzioa blokeatzeko aukera..
- Argi eta alarmen presentzia direkzio guztietarako, mando kaxaren ondoan.
- Eguneroko berrikuspen orokorra..
- Mantenua ondo egin.
- Motorraren zarata gutxitzeko tresnak,kateak,haizagailuak....etb.
- Gidariaren ikuspuntu maximoa
- Kaskoaren erabilera.
- Extintore eta botikinen presentzia.
- Makina martxan jartzerakoan, bere ondoan ez da inungo pertsona zehin objektu egon behar bere ondoan.



- Makina hauek, seinalizazio akustiko eta erretrobisoreen presentzia izan beharko dute.
- Makinariaren gidariari agindua ematerakoan argi eta garbi jakin beharko da zer nahi izango den beste pertsonen ikuspuntutik.
- Makina martxan dagoen bitarten, bere erradioko distantzian jendea egotea debekaturik egonen da.
- Gidariak aparte, ezingo da beste pertsonik bertan garraiatu.
- Lan lekuak garbi mantendu beharko dira.
- Ibiltari izango diren zonaldeak garbi mantendu beharko dira.
- Garraiatzeko bideak garbi egonen dira.
- Ibilbideak objektu puntadunekin badago, makinak gurpilak kateekin estalita egonen dira.
- Gehiegizko lurra ezpondetara botatzea ekiditu beharko da.
- Kamio baten kargatze egoeran, bertatik gertu egotea ekiditu.
- Kabinaren gainaldetik ez kargatu materialik.
- Palarekin habe, zutoin, ... etb-koak garraitzea debekaturik egonen da.
- Gainkarga ekiditu.
- Pala grua bezala ibiltzea ekiditu.
- Lur xahuketa egoeran, zutoin elektrikoetatik aparte egon behar izango da.
- Makinaren edozein konponketa egin baino lehen motorra itzali behar izango da.

6.1.7.1.1 RETROESKABADORA

Maiztasun handieneko arriskuak:

- Lur erorketengatik eragindako iraulketa.
- Pertsonen jotzea lan egoeran.

Segurtasun neurriak:

- Ez dira inungo konponketarik egingen martxan egonen den bitartean.
- Sute aurkako extintoreaz osatuta egonen da, beste edozein makina bezala.
- Edozein gidatze mugimendua egiterakoan turuta jo beharko da.
- Gidariak ezingo da makina martxan dagoen bitartean atera.
- Martxa egoeran, makinaren erradio distantziaz at egon beharko da gutxienez bere ondoko langileria.
- Gidatzerako orduan, koilara behean egonda gidatu beharko du.
- Lan ekintza bukatzerakoan, makina itzaltzerakoan koilara behean duela itzali beharko da, pizte kontatua denez itzalita.
- Makinaren kabinara sartzerakoan, oinetakoetan egon daitekeen lokatza kendu beharko da, era ziur batean gidatzeko.

Segurtasun indibidualak:

Makina hone gidariak momentu oro kaskoarekin lan egin beharko du, kantzi eta oinetako egokiekin.



6.1.7.1.2 KAMIOI BASKULGARRIA

Maiztasun handieneko arriskuak:

- Objeto finkoekin eragindako kolpeak.
- Pertsonen zapaltzeak gidatzerako orduan.
- Iraulketak.

Segurtasun neurriak:

- Karga kaxa, descarga ekintza egin bezain laister, beheruntz eta modu horizontalean jarri beharko da martxan hasi baino lehen.
- Zirkulazio kodearen arau guztiak bete beharko dira momentu guztian.
- Kamioa malda piko batean gelditzen bada, frenatzeaz aparte kaltzatu egin beharko da.
- Eraikuntzan egongo diren seinalizazio guztiak errespetatuko dira.
- Eraikuntzaren barnean egingo diren mugimendu guztiak, modu argüi eta aurretik abisua emanda egingo da.
- Garraiatze abiadura, eramango den kargaren, ikuspen físico eta lurzorua araberakoa izango da.

Segurtasun kolektiboak:

- Kamioiak egingo dituen mugimenduetan ez da inor bere inguruan egon.

Segurtasun indibidualak:

Kamioaren gidariak ondoko arauak bete beharko ditu:

- Kaskoaren erabilera
- Deskargatze ekintza egin baino lehen freno ondo eman .

6.1.7.1.3 RODILLOA

Maiztasun handieneko arriskuak:

- Iraulketa
- Harrapatzeak
- Zapalkuntzak
- Mantenu ekintza egoeran eragindakoak
- Bibrazioak
- Zaratak

Segurtasun neurriak:

- Rodillora barnera sartu baino lehen, gidariak inungo edozein likidoren presentziarik egon ez dela zihurtatu beharko du.
- Martxa gidari kasu egin beharko zaio.
- Bestelako pertsonen garraioa egite debekaturik egongo da rodilloarekin.
- Malda handiko bideetan, malda maximoaren lekutik garraitu beharko da.
- Rodillotik gidaria ateratzerakoan, makina motorra itzalita eta balaztari emanda eta leku horizontal batean utzi beharko da..
- Ezingo da inungo konponketarik egin motorra martxan egoten den bitartean



Segurtasun kolektiboak:

- Lan egoeran ezin izango da inungo pertsonarik egonen bere ondoan.

Segurtasun indibidualak:

- Gidariak momentu oro, kaskoa, oinetako egokiak, lanerako jantzia, segurtasun betaurrekoak, eserleku anatomikoa eta segurtasun auditiboak.

6.1.8 IGOTZEKO MAKINARIA

6.1.8.1 GRUA ETA KAMIOI GRUA

Maiztasun handieneko arriskuak:

- Makoaren apurketa.
- Kargaren erorketa.
- Elektrokuzioa
- Kargak eragindako pertsonen erorketak.
- Kargak eragindako zapalkuntzak
- Eraikuntzaren objetuekin kolpeak ematea.
- Pertsonen harrapatzeak gidatu edo lan ekintza garaian.
- Iraulketak.

Segurtasun neurriak:

- Pertsona bakoitza, kasko, segurtasuneko oinetakoak eta segurtasun uhala erabili beharko dute.
- Gruaren edozein lekuta, jasan dezakeen karga maximoa jarri beharko du.
- Segurtasuna bermatu gabeko edo teknikoki konprobatu gabeko edozein motako gainkargak debekaturik egonen dira.
- Gruaren gidariak, momentu oro erabiliko duen kargaren balioa jakin beharko du.
- Momentu oro, garbitasuna mantendu beharko da grua guztian zehar, gidatze egoki bat bermatzeko.
- Pertsonentzat arriskutsuak izango diren edozein motako objektuak babesturik mantendu beharko dira. Babesleku hauek, konponketa kasuan kendu ahal izango dira eta martxa egoera hasi baino lehen berriro jarri beharko dira.
- Makoak segurtasun itxitura egonen du.
- Akzionamendu elektrikoa izanen duten gruetan Tentsio baxuko reglamentu elektronikoaren espezifikazioak bete beharko ditu.
- Tentsio baxuko elementu guztiak babesturik egonen dira.
- Makinistak lanerako jantzia erabili beharko du, eskuak garbi, lokatzaren presentziarik gabe, kaskoa eta segurtasun uhalarekin.
- Akzionamendu elektrikoa erabiliz gero eskularru babestuak erabiliko dira.
- Makinista lanean hasi baino lehen, gruaren egoera orokorra berrikusi beharko du(kableak, balaztak, segurtasun dispositiboak...etb).
- Debekaturik egongo da:
 - Segurtasun dispositiboak manipulatzeko
 - Kargak lurretik ematea
 - Horman sartuak egonen diren gauzak kentzea.
 - Biraketa zeiharrek.



- Kargak kulunkatzea.
- Karga airean geldirik uztea.
- Pertsonak garraiatzea.
- Mugimendu bortitzak egitea.
- Karga, pertsonen gainetik garraiatzea debekaturik egon den da. Arrisku hau gehio ekiditeko turutak erabiliko dira.
- Makinistak lan zonaldea ondo ez badu ikusten, kanpotik gidatu beharko da beste pertsona baten bitartez aginduak ematen. Eguraldi txarra den egunetan telefono bidezko aginduak eman beharko dira.
- Ilunpeko lan ekintzetan, behar den bezala argitu beharko da zonaldea, modu honetan makinistak modu egoki batean lan egiteko.
- Makinaren errebisio orokorra, denbora epe kinko bakoitzeko egin beharko da.
- 60Km/h-ko haize abiadura pasata, “veleta” posizioan jarri beharko da.
- Martxa egoeran ez dagoenean eta ondo heldurik egotea nahi denean, dispositivo ezmugikorrek heldu behar izango da, modu honetan haizeak sor ditzakeen eraginak horrenbeste ez jasateko.
- Grua bat baino gehiago aurkitzen diren lekuetan, gruaren mastilla eta plumaren arteko distantzia gutxienez bi metrokoa izango da.
- Pluma eta pertsonak egon litezkeen azalera altuenaren arteko distantzia, hiru metrokoa izango da gutxienez.
- Material zikinak, trapu zaharrak, gasoil edo edozein motatako objektu zikinak gruatik at egon beharko dira, gruaren garbitasuna bermatuz.
- Gidariaren lekuan kabina egotekotan sute aurkako extintorea egon beharko da.
- Lan ekintza bukatu ondoren, makoa ahalko den punturik altuenean utzi, grua “veleta” posizioan jarri, mandoak puntu hilan jarri eta interruptore orokorra itzali beharko da.
- Grua gidatu ahal izango duen pertsonak, aurretik ikasitako eta esperientzia izango duen pertsona izango da. Beste inork ezingo du gidatu eraikuntzan zehar inungo gruarik.
- Hormigonatuaren pertza, hermetikoki itxita egongo da edozein motako material erorketak ekiditeko.

Segurtasun kolektiboak:

- Lanean egon diren langilehen gainetik karga garraiatzea ekiditu beharko da.
- Gruaren mantenu garaian, erabiliko diren tresnak modu egoki batean eman beharko dira, trenza hauen altuera handietako erorketak ekiditeko.
- Igogailu kablea, denbora epe finko bakoitzeko berrikuspena egin beharko da.
- Kamioi-grua lanean egon den momento guztian, batez ere esku hidraulikoaren zonaldean, beste pertsonen gertuko presentzia debekaturik egon den da.
- Lan egin den karga, ondo aztertutik egon beharko da eraikuntzaren muntaia egin ahala.



Segurtasun indibidualak:

- Makinista eta beste gertuko langileak kaskoaren erabilera izango dute.
- Larruzko eskularruak kable zein edozein motako pieza zorrotzen manipulazioa egiteko.
- Segurtasun uhala, puntu trinkoetan lotuz lanerako orduan.
- Gruan zehar egonen diren elementu elektrikoen erabilpena egitekotan, korronte elektriko orokorra itzali behar izango da.
- Kaskoaren erabilera lan ekintza denbora guztian zehar.
- Oinetako ez-irristakorren erabilpena.
- Lanerako jantziaren erabilera.
- Hautsaren aurkako betaurrekoen erabilera
- Eserleku anatomikoa.

6.1.9 MAKINA HERREMINTAK

6.1.9.1 EBAZTAILEA

Maiztasun handieneko arriskuak:

- Hauts partikulen presentzia.
- Deskarga elektrikoa.
- Diskoen apurketak.
- Ebakidura eta mozketak.

Segurtasun neurriak:

- Momento oro, makinak mozteko diskoaren babesa eta transmisioa egon beharko du.
- Makina martxan jarri baino lehen mozteko diskoaren egoera aurreikusi beharko da, sor ditzaken arriskuak ekiditeko.
- Moztekoa izango den pieza ezingo da presionatu, mozteko diskoa ez blokeatzeko.

Segurtasun kolektiboak:

- Makinaren zonaldea ibiltaria izango ez den eta ondo aireztaturiko zonaldean ezarrita egon beharko da.
- Elikadura elektriko egokia momento oro.

Segurtasun indibidualak:

- Kasko homologatua.
- Larruzko eskularruak
- Hautsa ez arnasteko babesak .

6.1.9.2 ZERRA ZIRKULARRA

Maiztasun handieneko arriskuak:

- Ebakidura eta mozketak..
- Deskarga elektrikoak.
- Mozteko diskoaren apurketa.
- Hauts partikulen babesak.
- Suteak.

**Segurtasun neurriak:**

- Mozteko zerra edozein motako arriskuak ekiditeko babes fisikoak izanen ditu, modu honetan mozketak ekiditeko.
- Mozteko zerraren hortzen egoera berrikusi beharko da denbora epe finko bakoitzeko.
- Lan zonaldea modu egoki eta garbi batean mantendu beharko da.
- Iltzeen presentzia ekiditu beharko da.

Segurtasun kolektiboak:

- Makina ezarriko den zonaldea, ibilgunea ez den lekuetan jarrito da.
- Sute aurkako extintore mobila lan lekuan.

Segurtasun indibidualak:

- Kaskoaren erabilera.
- Larruzko eskularruak.
- Egurrezko bikorren aurkako betaurrekoak.
- Iltzeen aurkako oinetako egokiak.

6.1.9.3 HORMIGOIAREN EKOIZPENERAKO INSTALAZIOA**Maiztasun handieneko arriskuak:**

- Dermatosisa, zementuarekin kontaktuan eragindako gaixotasuna.
- Neumoconiosis, zementua harnastuta eragindako gaixotasuna.
- Golpe eta erorketak zonaldeen sarreretako seinalizazio okerren ondorioz, karretilekin lan egiterakoan.
- Harrapatzeak hormigonaren elementu mekanikoek eraginda.
- Kontaktua elektrikoak.
- Hoditegien apurketak bibrazio eta higaduraren ondorioz.
- Hormigoien irteera bortitza hoditegietatik.
- Hoditegiaren mugimendu bortitzak.

Segurtasun neurriak:**a) Punpatze ekintzetan:**

- Punpatzerako orduan, hasieran fluxu biguin batekin aterako da ondoren etorriko den fluxu trinkoagoaren ibilbidea hobetzeko.
- Erabiliko diren hormigoien granulometria egokia izango da, konsistentzi plastikoa garrantzitsua izango da.
- Punpatze egoeran ezikusteko itxitura suertatzen bada, ekintza gelditu eta dena garbitu beharko da.
- Bomba siena hoditegien mantenu egokia denbora epe finko bakoitzeko.
- Punpatzeko erabiliko diren kodoen erradioak handiak izango dira, beti ere ondo finkaturik.
- Punpatze ekintza bukatutakoan bomba garbitu beharko da.

b) Hormigonera erabiltzerakoan:

- Pertzen blokeo sistema, kable, palanca...etb mantenua egin beharko da denbora epe finko bakoitzeko. Hormigonatze ekintza bukatzerakoan, pertza lurrean geldirik utzi beharko du.
- Hormigonarak lurereko toma izanen du, arriskutsuak izan daitezkeen elementuak ondo babestuta. Motorra tapa batekin eta lauki elektrikoak ondo itxirik.



c) Hormigoiaaren isuriketa manualean:

- Karretilak ibiliko diren zonaldea garbi mantendu beharko da.
- Esfortzu gehiegiak eta erorketak ekiditeko babesak egon behar dira.

Segurtasun kolektiboak:

- Hormigonaren motorra eta gertuko elementuak ondo babesturik egon beharko dira.
- Elementu elektrikoak babesturik egon behar dira.

Segurtasun indibidualak

- Kaskoaren erabilera.
- Gomazko oinetakoak urarekin ez irristatzeko.
- Gomazko eskularruak.

6.1.10 BALIABIDE OSAGARRIAK

6.1.10.1 ANDAMIOAK

Arriskuak:

- Maila bereko erorketak pertsona, materiala eta herremintak ondokoengatik:
 - Irriaturak.
 - Tabloien apurketa.
 - Andamioen apurketa.
 - Andamioen irriaturak.
- Herreminten ondoriozko zauriak.
- Harrapatzeak.
- Ikus ez daitezkeen gaixotasunak: bertigoa....etb..
- Energia elektrikoarekin kontaktua.

Segurtasun arauak:

- Andamioak lurrarekiko ondo helduta egon beharko dira, langilehen segurtasuna bermatzeko honen bestelako mugimendua ekiditeko.
- Andamioa igo baino lehen aurretik egitura osoaren egoera aurreikusi beharko da.
- Andamioen zonalde bertikalak, egurrezko tabloien gainean heldurik joan behar dira.
- Andamioaren eskuin hankak, maldadun lurzoruetan egurrezko takoekin ondo heldu behar izango dira.
- Andamioaren lanerako plataformak 60cm-ko gutxienezko zabalera izan beharko dute eta aldeetatik ondo helduta egon behar dira iraulketa egoerak ekiditeko.
- 2m-ko altueratik gora egon behar diren lanerako plataformak, segurtasuneko itxitura perimetrala izan behar dute.
- Lanerako plataforma hauek, lan ekintza egoeran erosoak izan beharko dira.
- Plataforma hauen egoera egokia izan beharko da inungo akats fisikorik gabe, modu honetan langilehen babesa bermatzeko.
- Andamioetatik material zehin herremintek erorketak ekiditu beharko dira, behekaldean egon daitezkeen langilehen segurtasuna bermatzeko.
- Andamioen plataformetan morteroa ekoiztea debekaturik egon behar da.



- Laneko objektua eta andamioaren arteko distantzia gehienez 30zm-koa izango da edozein motako objektuen erorketak ekiditeko.
- Lan plataformetatik korrika ibiltzea debekaturik egonen da erorketak eta edozein motako zauriak ekiditeko.
- Andamiotik eraikuntzara salto egitea debekaturik egonen da. Pasatzekotan pasaleku egoki baten bitartez egingen da.
- Andamioaren luzeera bertikalean zehar, puntu indartuak ezarri beharko dira, beronen eta langilehen segurtasuna bermatzeko.
- Eraikuntzaren jabeak egunero andamioen egoera berrikusi behar izango du, lan ekintzak hasi baino lehen, segurtasuna bermatzeko.
- Andamioan zehar arazo teknikoa izan dezakeen edozein elementu agertzekotan, andamioa desmontatu eta beste berri bat muntatu behar izango da.
- Andamioen artean segurtasun uhala lotzeko kable sendo bat jarri behar izango da.
- Langilehen mediku kontsultak egingen dira, modu honetan, altuerarekiko gaixotasuna izan dezakeen langileak aurkitzeko. Kontsulta hauen emaitzak eskumeneko zuzendaritzak izanen ditu.

Segurtasun indibidualak:

- Polietilenoazko kaskoa.
- Segurtasun oinetakoak
- Oinetako ez irristakorrak
- Segurtasun uhalak
- Lanerako jantzi egokia.
- Eguraldi txarrerako zamarak.

6.1.10.2 ESKUZKO ESKAILERAK

Arriskuak:

- Maila ezberdineko pertsona, material eta herramintzen erorketak.
- Maila bereko erorketak.
- Eskaileren erorketak.
- Eskaileraren irristadura gaizki jarriarik.
- Alboko iraulketak
- Muntai arriskutsuak eragindakoak

Segurtasun neurriak:

A. Egurrezko eskaileretan.

- Eskailera hauek orohar, pieza bakoitza beste ondokoekin ondo helduta egon beharko da, segurtasuna ondo bermatzeko, larguero, eskailera taulen artean.....etb.
- Egurrezko eskailera hauek barnizaren bitartez babesturik egonen dira, izan ditzakeen akats eta eguraldiak jasan ditzakeen eraginengatik babesteko.
- Eskailera hauek ,eurite kasuan, leku babestu batean gordetu beharko dira.

**B. Eskailera metalikoetan.**

- Langaak pieza bakar batekoa izanen dira inungo deformaziorik gabe beren erresistentzia babesteko.
- Eskailera hauek margo antioxidanteekin margotuta egon beharko dira, eguraldiaren eraginetatik babesteko.
- Ez da lotura soldatuz osaturiko eskailerarik onartuko eraikuntzan zehar.

C. Guraize motako eskaileretan:

- Eskailera hauen goiko artikulazioan segurtasun topeez osaturik egonen da.
- Guraize motako eskailera hauen erdiko altueran, kate batez osatuta egonen da, gehieneko eskaileraren altuera babesteko.
- Guraize eskailera hauek bi langaak ondo zabaldua erabiliko dira segurtasuna ondo bermatzeko.
- Eskailerak hauek ez dira bestelako lanetarako erabiliko, erabilpen zehatza izanen dute.
- Eskailera dituen azkeneko hiru mailak ezingo dira erabili, segurtasuna bermatzeko.
- Lurzoru horizontaletan bakarrik erabili ahal izango dira eskailera mota hauek.

D. Eskuzko eskaileretan(edozein motatako eskaileretarako):

- Eraikuntzan zehar 5m-ko altuera baino gehiagoko lanetarako debekaturik izango dira..
- Eskailera mota hauen behekaldean ez-irristakorrek zapatez osaturik egonen dira beronen oinarria ondo heltzeko.
- Eskaileraren gótico oinarria lan egiturari ondo heldurik izanen da.
- Gainditu beharreko altuera metro batekoa izanen da, oinarriko langatik azkenekoraino.
- Eskaileraren erabilpena, 3m-ko altueretatik at, segurtasun uhalarekin ezarrita egiten da, uhal hau kable trinko bati helduta.
- Eraikuntzan zehar 25 Kg-ko pisua baino gehiagokoak izango diren materialak eskailera hauetatik garraiatzea debekaturik egonen da.
- Eskaileraren oinarria erliebe handiko lurzoruetan finkatzea debekaturik egonen da, horrela segurtasuna bermatzeko.
- Eskaileraren erabilpena jende kopuruari dagokionez, bakarrekola izango da eskailera bakoitzeko.
- Eskaileretan igoera zehin jaitsiera gorputza modu frontalean egiten da, hau da, aurpegia barnetik dela.

Segurtasun indibidualak:

- Polietilenoeko kaskoa.
- Segurtasun oinetakoak.
- PVC edo gomazko oinetakoak.
- Oinetako ez irristakorrak.
- A edo C motako segurtasun uhala.



6.2 BESTEENGANAKO ARRISKUAK

Eraikuntzaren ekintza dela eta, arrisku seinaleak ezarriko dira zonalde guztian zehar.

Besteenganako arriskuen babesa eraikuntzaren segurtasuneko jabearen araberakoa izango da. Modu honetan, eraikuntzan egingo diren lan ekintza guztiak, langilehen eta langileak izango ez direnen segurtasuna bermatuz egingo dira batez ere.

7. OSASUN BALIABIDETARAKO ZENTRUAK

Eraikuntza honetan lan egine duten langile guztiek, aldagela eta komun garbi eta egoki batzuen eskubidea izanen dute gutxienez.

Ondorengo gutxienerako dimentsio neurriak beharrezkoa izanen dira::

- Aldagelen azalera 2m²/langileko
(komuneko azalera kontutan hartuta).
- Langile bakoitzeko armairua giltzarekin.
- Banko eta aulkiak

Lokal ezberdin hauen garbitasuna garrantzitsua izango da. Komunak egunero garbitu behar izango dira eta aldagelak astean gutxienez bi aldiz. Jantoki lekua ez da beharrezkoa izanen, langileak taberna edo beren etxeetara bazkaltzera joanen dira eta.

Komuna zehin aldageletako elementu guztiak egoera egoki eta garbi batean mantendu beharko dira.

8. PREBENTZIOZKO SENDAGAI ETA HEZKUNTZA

Eraikuntzaren zonalde zehatz eta zihur batean prebentziozko sendagaiak egonen dira. Langilehen esku egon beharko da eta lehen Sauri edo minen prebentziorako balioko du.

Sendagai hauen zonaldean bertan eraikuntzaren ondoan izanen diren osasunbideen helbideak agertu beharko dira, telefonoa erakutsiz. Modu honetan edozein motatako larrialdietarako erraztasuna bermatzeko.

Eraikuntza honen kasuan, gertueneko osasunbidea Etxarri Aranatzeko egongo da, 10km-tara eta gertueneko ospitala Iruñekoa izanen da, 30km-ko distantzian. Gertueneko ambulanzien harrera Iruñean egonen da.

Eraikuntza hasi eta berehala langile guztiei hezkuntza baten informazioa emanen da, eraikuntzan egonen diren arriskuen egoera eta hauen aurrean egin beharko neurrien ekintza ikusteko.



9. MANTENIMENDUA

Real Decreto 1627/1997 arauaren puntuak jarraiturik, erabili diren segurtasun neurri guztien eta sistema tekniko guztien izendapena egin beharko da, baita langilehen osasuna eta instalazioen mantenua.

10. SEGURTASUN ETA OSASUN PLANA

Real Decreto 1627/1997 arauaren 2.7 artikuluan, segurtasun eta osasun planaren idatzia egin beharko da kontratistaren partetik.

Plana honen helburua, eraikuntza egin duen enpresaren eraikuntza baliabide, makinaria eta teknologien egokitzapena izango da.

Plana honen egitura dokumentu ezberdinez osaturikoa izanen da (MEMORIA, BALDINTZA PLEGUA, AURREKONTUA eta PLANOAK) izanen ditu. Plana honek ezingo ditu segurtasun eta osasun neurriak aldatu.

Segurtasun eta osasun plana egindakoan, eraikuntzaren exekuzio hasierari eman baino lehen, segurtasun eta osasuneko koordinatzaileari heman beharko zaio.

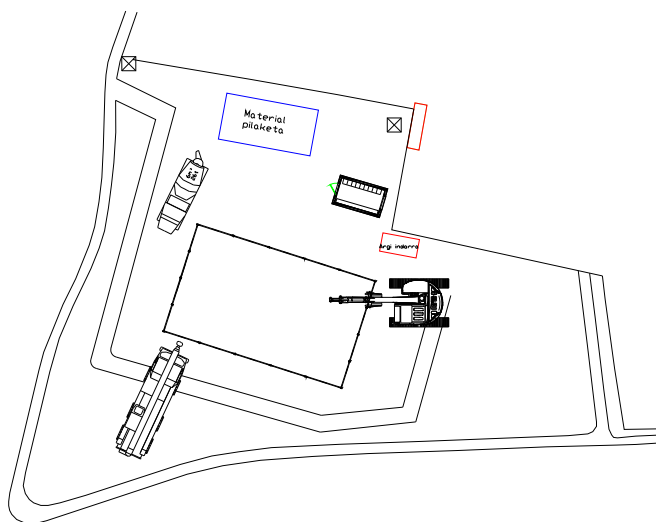
Egindako planaren segurtasun neurrien exekuzioetan ez da ondoko kriterioa emanen: **ez da egiten, ez da kobratzen**. Criterio hau eraikuntzaren segurtasunaren kalterako izanen da, horrela, idatzitako planaren neurri guztien exekuzioa eman beharko da eta emanen ez diren exekuzio neurriak, isunen handien edota eraikuntzaren obraren etenaren bidez ordaindu beharko dira. Azkeneko atala hau baldintza pleguan agertuko da.



10.1 BIDERATZEAK

Segurtasun eta osasunaren idatzia eginda, idatzi honen kopia eta eraikuntzaren exekuzio hasiera emanen duen dokumentazioa aurkeztu beharko da lan kontseilaritzaren aurrean.

Kopia bera hauek ere, segurtasun eta osasun koordinatzaileari aurkeztuko zaizkio eraikuntzaren exekuzioan zehar eta idatzi hau eraikuntza lekuan egon beharko da. Promotore, kontratista eta eraikuntzaren zuzendaritzari kopia bana eman beharko zaie.



11. INZIDENTZI LIBURUA

Real Decreto 1627/1997 arauaren 2.13 artikulua arabera, eraikuntza bakoitzean intzidentzi liburu baten presentzia egon beharko da. Liburu honen funtsa, eraikuntzan zehar emanen diren segurtasun neurrien kontrola idatzi beharko da.

Liburu hau eraikuntzaren segurtasun eta osasun koordinatzaileak izanen du, baita eraikuntzaren eskumeneko zuzendaritza, kontratista, subkontratatista, langilea, autónomo, langileen ordezkariak eta administrazio publikoetako teknikoeak ere.

Liburu honetan, segurtasun eta osasun koordinatzaileak, kontratatista egindako segurtasun eta osasunaren idatzia betearazteko erabiliko du. Liburu honetan idatziko diren anotazioak y que, además, cobrará las unidades ejecutadas, y las anotaciones hechas en él deben llegar a la Inspección de los trabajos al finalizar el trabajo.

Real Decreto 1627/1997 arauaren 2.14 artikulua arabera, segurtasun eta osasun koordinatzailea eraikuntzaren fakultateak aukeratuko du. Eraikuntzan zehar suerta daitezkeen arrisku larrien ondorioz obra gelditu dezakeen instituzioa eskumeneko zuzendaritza izango da.



12. SEGURTASUN ETA OSUNBIDERAKO KORDINATZAILEA

Real Decreto 1627/1997 arauaren 2.9 artikulua arabera izendatuko da lanpostu hau. Segurtasun eta osasun munduko ikasketak izanen ditu pertsona honek.

Aipaturiko dekretuaren arabera izango dira bere betebeharrak, zehazki:

- Segurtasun eta osasunaren idatzia eta egon daitezkeen aldaketak onartu.
- Eraikuntzan zehar segurtasun neurrien exekuzioen azterketa eta jarraipena izanen da.

13. SEGURTASUNAREN KONTROLA ERAIKUNTZAN

Segurtasun eta osasunaren idatziaren azkeneko funtsa, segurtasun neurri guztien azterketa eta kontrol zorrotza izanen da.

14. SEGURTASUN ETA OSASUNBIDEAREN KOSTEA

Segurtasun eta osasunbidearen kostea, aurrekontuaren barne egonen da eta prezioa ere barne geratu da proiektuaren prezio orokorrean

15. KONKLUSIOA

Segurtasun eta osasunare idatzi honekin, eraikuntzan emango diren baliabide, azterketak eginda, eraikuntzan emango diren arrisku eta larrialdiak gutxitu eta honekin suerta daitezkeen istripuak gutxiagotu egingen dira.



2009. Martxoaren 19a

Sinatua:

Xabier Lizarraga Lizarraga

Ingeniaritza Tekniko Industrial Mekanikoa



INGENIARITZA INDUSTRIAL ETA TELEKOMUNIKAZIOEN GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKOA

Titulazioa:

INGENIERITZA TEKNIKO INDUSTRIAL MEKANIKOA

Proiektuaren izenburua:

LURGAIN S.A. EMPRESAREN EGITURA METALIKOA ETA
AISLAMENTU TERMIKO ZEHATZA

6.DOKUMENTUA: AURREKONTUA

Egilea: Xabier Lizarraga Lizarraga

Tutorea: Martin Ibarra Murillo

Iruñea, 2009. Martxoaren 26a



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL.	ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
001 ATALA LUR MUGIMENDUAK									
001001	m ² Lurzoruaren garbitze eta erausketa baliabide mekanikoen bitartez, karga eta zabortegira eramateko garraiorik gabe.								
	Lursailaren azalera	2	30,00				60,00		
								60,00	0,75
									45,00
001002	m ² Lurzoruaren berdinketa eta finketa, aurretik makinen bitartez garbitutako lurzoruaren, baliabide mekanikoen bitartez.								
	Lursailaren azalera	1	30,00	18,00			540,00		
								540,00	1,42
									766,8
001003	m ³ Zanjen lur xahuketa lurzoru bigunetan baliabide mekanikoen bidez, alboetan lur erauzketak eginez eta karga zehin zabortegira eramateko garraioa kontutan hartu gabe.								
	Zapata 1	4	2,15	2,15	0,65		12,02		
	Zapata 2	4	1,85	1,85	0,50		6,85		
	Zapata 3	2	1,65	1,65	0,50		2,72		
	Zapata 4	8	3,00	3,00	0,80		57,60		
	V 1	4	11,40	0,40	0,5		9,12		
	V 2	4	11,40	0,40	0,5		9,12		
	V 3	2	11,40	0,40	0,5		4,56		
	V 4	8	11,40	0,40	0,5		18,24		
								120,23	4
									480,92
001004	m ³ Lurren garraiatze prozesua zabortegira gehieneko 10Km-ko distantzian. Joan eta etorria kamioi baskulgarriarekin eginen da aurretik makina batekin lurra bertan beteta.								
	Lurrak		50,00				50,00		
								50,00	3,84
									192,00
001005	ud Lurzoruaren trinkotasuna bermatzeko eginen den entsaioa Proktor aldatuaren UNE 103501 arautegiaren arabera. Honekin batera entsaio horren barnean, 5 zonalde desberdinetan, dentsitatea eta hezetasunaren azterketa eginen da.								
		1					1,00		
								1,00	176,71
									176,71
001 ATALA LUR MUGIMENDUAK.....									1661,43



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL.	ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
-------	-----------	------	--------	--------	---------	------------	---------	---------	------------

002 ATALA ZIMENTAZIOA

002001 m³ HM-20 N/mm² homigoi masa, trinkotasun plastikoa, Tmáx.20 mm.,ingurune arrunta, zimentazio oinarrien garbiketa eta berdinketa sustatzeko, gruaren bitarteko isuriketa, bibrazio eta ezarpenarekin. EHE arautegiaren arabera.

Zapata 1	4	2,15	2,15	0,1	1,85
Zapata 2	4	1,85	1,85	0,1	1,37
Zapata 3	2	1,65	1,65	0,1	0,55
Zapata 4	8	3,00	3,00	0,1	7,20
V 1	4	11,40	0,40	0,1	1.824
V 2	4	11,40	0,40	0,1	1.824
V 3	2	11,40	0,40	0,1	0,92
V 4	8	11,40	0,40	0,1	3.65

19.2 81,14 1556.91

002002 m³ HM-25 N/mm² homigoi masa, trinkotasun plastikoa, Tmáx.20 mm., ingurune arrunta. B 400 S motako armatuarentzat, zapaten betetzea,zimentazio zanjatarako,uraren isuriketa, bibrazio eta ezarpena EHE arautegiaren arabera.

Zapata 1	4	2,15	2,15	0,65	12,02
Zapata 2	4	1,85	1,85	0,50	6,85
Zapata 3	2	1,65	1,65	0,50	2,72
Zapata 4	8	3,00	3,00	0,80	57,60

79,19 126,48 10015,95

002003 m³ HM-25 N/mm² homigoi masa, trinkotasun plastikoa, idor max tamaina 40mm., hormigoi hormetan, baita B400S armatu, enkofratu, egur konglomeratu tabloien bidezko desenkofratze, eskuzko isuriketak, bibrazioak eta ezarpena EHE arautegiaren arabera.

V 1	4	11,40	0,40	0,4	7,30
V 2	4	11,40	0,40	0,4	7,30
V 3	2	11,40	0,40	0,4	3,65
V 4	8	11,40	0,40	0,4	14,60

32,84 226,57 7441,01

002004 m² 15zm-ko lodierazko hormigoi lurzoru geruza, HA-25 N/mm²., Tmáx.20 mm hormigoiarekin osatua,eraikuntzan landua, isuriketa, ezarpena eta 15x15x6 mallazoaren bidezko armatua. Honen zerraketa eta 15zm-ko lodierako kare-harri 40/80 motako enkatxoa, zabaltze ekintza eta trinkotzea barnea.

egitura	1	30,00	18,00		540,00
---------	---	-------	-------	--	--------

540,00 21,00 11340,00

002005 m² 18zm-ko lodierako kare-harri 40/80 motako enkatxoa, lurzoruaren azpiko azaleran eta trinkotze prozesua. ENKATXOA

30,00 18,00 540,00

540,00 4,75 2565

002006 m² Eraikuntzaren lurzoruaren aislante termiko geruza poliestireno extruído tipo Floormate-200- 30 mm plaka trinkoekin, muntaia eta ezarpenarekin.

AISLAMENTSU KAMARA	1	30,00	18,00	1,00	540,00
--------------------	---	-------	-------	------	--------

540,00 15,77 8515.80

002 ATALA ZIMENTAZIOA 41.434,70



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL	ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
-------	-----------	------	--------	-------	---------	------------	---------	---------	------------

003 ATALA EGITURA METALIKOA

003001	kg	PERFIL LAMINATUA S275 ALTZAIRUA							
S275 altzairua den perfil bero laminatua dintel, habe eta zutoinetan, Elkarketa soldatu eta TAR kalibratu torlojuekin, baita mozketak, pieza bereziak...etb muntaturik.									
		HEB-300 dintela	1				4237,74		
		HEB-340 dintela	1				9706,96		
		HEB-260 zutoina	1				3348,00		
		HEB-240 zutoina	1				4492,80		
		HEB-340 zutoina	1				9648,00		
							31433,50	1,67	52493,95
003002	kg	PERFIL LAMINATUA S275 ALTZAIRUA							
S275 altzairua den perfil bero laminatua arriostretan baita mozketak, pieza bereziak, despunteak...etb muntaturik.									
		80x80x3 mm perfil huts laukia	1				103		
		fatxadetako arriostretan							
		L 40.4 angeluzuzen perfila	1				87		
		Diagonal kubiertako arriostretan							
		80x80x3 mm perfil huts laukia	1				73		
		kubiertako arriostretan							
							263	1,67	439,21
003003	kg	PERFIL LAMINATUA S275 ALTZAIRUA							
S275 altzairua den perfil bero laminatua , egituraren korrea eta tiranteak baita mozketak, pieza bereziak, despunteak...etb muntaturik.									
		IPN-200 fatxadetako korrea frontalak	1				252,00		
		IPN-120 fatxadetako korrea lateralak	1				480,00		
		IPN-140 kubiertako korreak	1				420,00		
		12 mm diámetroko fatxadetako	1				80,00		
		tiranteak							
		12 mm diámetroko kubiertako	1				90,55		
		tiranteak							
		15 mm diámetroko fatxadetako	1				90,00		
		tiranteak							
							1412,55	1,67	2358,95
003004	Kg	PERFIL LAMINATUA S275 ALTZAIRUA							
S275 altzairua den perfil bero laminatua, ainguratze plaketa ezarrita, elkarketa piezak kontutan edukita baita despunte, soldatuak, muntaia eta pintatzea barne.									
		egitura	905,73				905,73		
							905,73	1,67	1512,57
003005	Kg	PERFIL LAMINATUA S275 ALTZAIRUA							
B400S altzairu laminatua, ainguratze plaken berioetan etarrita, elkarketa elementuak, despunteak, muntaia eta soldatua eta margotzea kontutan harturik									
		egitura	363,67				363,37		
							363,37	0,98	356,103
003 ATALA EGITURA METALIKOA.....									57.160,78



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL	ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
-------	-----------	------	--------	-------	---------	------------	---------	---------	------------

004 ATALA KUBIERTAK

004001 m² Sandwich nerbatu motako panela, 0.5mm-ko lodierazko txapa metalikoz kanpotik osaturik dagoena, barrenean 30mm-ko poliuretanozko geruza eta juntura-estalkiaz osatua. Panelak plaketen bitartez helduko dira egituraren zehar torlojuen laguntzaz. Honen barne, kunbrera eta limen prestakuntza, tarteen zabaltze eta itxiturak, baliabide gehigarriak eta segurtasun elementuak egonen dira.

egituraren kubieta	2	18,00	15,00	1,00	540,00
deducir panel translucido	-2	3,00	15,00	1,00	-90,00

450,00	21,02	9459,00
--------	-------	---------

004002 m² Panel transluzitu perfisa dena, poliéster indarturiko hiru plakez osatua, beira mintzarekin osatua. Elkarketak, mozketak eta gainjartzeen prestakuntza eta erabateko muntaiarekin. Totalmente terminado. Panel nerbatuaren heltze sistemarena bezalakoa izanen da.

1000 mm zabalerako panela	6	15,00	1,00	90,00
---------------------------	---	-------	------	-------

90,00	48,08	4327,2
-------	-------	--------

004003 m Gohihabeen zonaldeko bukaera, elkarketa torlojuak, juntura zilizatzaileak eta muntaia barne. egitura

1	18,00	18,00
---	-------	-------

18,00	9,62	173,16
-------	------	--------

004004 m Txapa prekalatuarekin egondako bukaera elkarketa torlojuak, juntura zilizatzaileak eta muntaia barne. egitura

2	18,00	36,00
---	-------	-------

36,00	5,11	183,96
-------	------	--------

004 ATALA KUBIERTAK		14143,32
----------------------------------	--	-----------------



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL. ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
005 ATALA ITXITURAK								
005001	m ² Sandwich panel perfisa itxitura fatxadakoa izando da, panel classic, 0.5mm-ko lodierazko txapez osatua eta barne aislamendu bezala 40mm-ko lodierako poliuretanoz osatua. Pieza bereziaz helduta, berrantolaketa, berundua, kanalizazioen ezarpena, ziliguatuak, bukaerako elementuak eta garbitasuna. Tarteak deskontaturik.							
	Fatxada lateralak	2	30,00	9,00	540,00			
	Ateeren deskontua	-3	5,00	15,00	-225,00			
	Fatxada frontalak	2	18,00	10,00	360,00			
						675,00	22,23	15005,25
005002	m Ertza lateralak bukaerak, ur-isurtzeak, ateak, goiko zonaldeak, heltze piezak, juntan ziliguatuak, gehigarriak eta muntaia barne	220			220			
						220	11,00	2420
005 ATALA ITXITURA.....								17425,25



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL	ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
-------	-----------	------	--------	-------	---------	------------	---------	---------	------------

006 ATALA ZURGINTZA

006001 ud Ate metaliko homologatua, 0,80x2,10 m neurriak dituena. Altzairu elektrozinkaturiko 0.8mm-ko bi txapez,aldetako 1.2mm-ko altzairu galbanizatu txapez eta tartean material aislanteaz osatua. Barne sarraila duena, tallerrean landua eta edozein motako bukatu mekanioekin(igeltsogintza barne).

Ate arrunta	2	2,00			
-------------	---	------	--	--	--

		2,00	226,39	452,78
--	--	------	--------	--------

006002 m² Ate baskulagarria, malgukien bitartez mugitua. Altzairuzko tuboez ,Pegaso motako txapaz osatua eta ate-uztarri metalikoaz osaturikoa. Itxiturak eta beharrezkoak diren elementu guztiak eta segurtasun sistema barne.

Ate baskulgarria	3	5,00	3,00	45,00
------------------	---	------	------	-------

		45,00	93,82	4221,90
--	--	-------	-------	---------

006003 m. Ekoizpen sistema katearen ibilbidearen segurtasun baranda, 40x40 sekzio laukidun den perfil metalikoz osatua. Muntaia,despunteak, soldadura eta pintatze bikoitza SU-4.2.4.arauaren barne.

	9	50,00		
--	---	-------	--	--

		50,00	7,93	396,50
--	--	-------	------	--------

006 ATALA ZURGINTZA				5071,18
----------------------------------	--	--	--	----------------



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL. ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
007 ATALA IGELTSOGINTZA								
007001	m ² Berotze logelaren hormigoi blokearen muntaia azalera guztian zehar, materialaren aurretiko garraiatzea barne.							
	Berotze gela	1		351,00				
						351,00	12,00	4212,00
007002	Kg Berotze logelaren morteroaren ezarpena azalera guztian zehar, materialaren aurretiko garraiatzea barne.							
	Berotze gela	1		35100				
						1404	1,89(25kg)	2653,56
007002	m ² Berotze logelaren aislantearen ezarpena azalera guztian zehar, materialaren aurretiko garraiatzea barne.							
	Berotze gela	1		351				
						351	15,00	5265,00
007003	m ² Berotze logelaren tabikearen muntaia azalera guztian zehar, materialaren aurretiko garraiatzea barne.							
	Berotze gela	1		351				
						351	20,00	7020,00
007004	Kg Berotze logelaren kisu enluzituaren ezarpena azalera guztian zehar, materialaren aurretiko garraiatzea barne.							
	Berotze gela	1		5688				
						284,40	1,96(20kg)	557,42
007005	m ³ Berotze logelaren lurzoruren hormigoi zelularren(20zm) ezarpena azalera guztian zehar, materialaren aurretiko garraiatzea barne.							
	Berotze gela	1		36,00				
						36,00	47,69	1716,84
007006	m ³ Berotze logelaren sabaiko arido finen hormigoiaren(3zm) ezarpena azalera guztian zehar, materialaren aurretiko garraiatzea barne.							
	Berotze gela	1		5,40				
						5,40	55,00	297,00
007007	m ² Berotze logelaren sabaiko poliestireno expandidoaren(4zm) ezarpena azalera guztian zehar, materialaren aurretiko garraiatzea barne.							
	Berotze gela	1		180,00				
						180,00	58,00	10440,00



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL. ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
007008	m ² Berotze logelaren sabaiko bobedilla zeramikoaren ezarpena azalera guztian zehar, materialaren aurretiko garraiatzea barne.							
	Berotze gela	1		180,00				
							180,00	41,97
								7554,60

007 ATALA IGELTSOGINTZA..... 39716,42



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL. ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
-------	-----------	------	--------	----------------	------------	---------	---------	------------

008 ATALA SANEAMENTUA

008001	m. 160mm-ko diametroa duen PVC hodi zehin zorrotenak, bridaz alero eta paretei helduta, elementu bereziak, bukaerak eta bokalak barne.	2	75,00	150,00				
						150,00	11,67	1750,50
008002	m. 200mm-ko diametroa duen PVC hodia, ur ebakuazio eta aireztapenerako, kodoak, ezarpenak eta gainontzeko gehigarriak guztiak muntatuak.	2	80,00	160,00				
						160,00	18,73	2996,80
008 ATALA SANEAMENTUA								4747,30



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL. ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
-------	-----------	------	--------	----------------	------------	---------	---------	------------

009 ATALA EKIPO TERMIKOA

009001 unit. Aerotermo elektrikoa den ACE-9/9(Tecna empresaren produktua) (15KW), muntaia eta dagokion instalazio guztiaren muntaia, langilegoaren lan orduak barne.

ACE-9/9	1	890,00						
						1	890,00	890,00

009 EKIPO TERMIKOA 890,00



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL. ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
-------	-----------	------	--------	----------------	------------	---------	---------	------------

010 ATALA ITURGINTZA

010001 ud Saneamendu sare nagusiarekiko hartunea, edozein motatako lurzoruan, lur xahuketa mekanikoa, PE 25 hodiaren hartunea, lur beteketa, arketen osaketa eta zanjaren trinkotzea kare grabaren bitartez (< 40mm). Guztiz trinkotua, garbitzea eta sobraturiko lurak zaborte gira garraiatzea barne.

1

1,00

1,00

600,00

600,00

010 ATALA ITURGINTZA.....	600,00
---------------------------	--------



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL. ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
-------	-----------	------	--------	----------------	------------	---------	---------	------------

011 ATALA PINTURAK

011001 m Sutearen aurkako margotzea perfil metalikoetan, margo intumiszenteekin, sutearen aurkako oreka EF-15 izanda. Muntaturiko perfilaren arabera neurriak.

HEB-300	1	36,20
HEB-340	1	144,40
HEB-260	1	36,00
HEB-240	1	36,00

252,60	6,06	1530,75
--------	------	---------

011 ATALA PINTURAK 1530,75



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL. ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
012 ATALA SEGURTASUN ETA OSASUNA								
012001	ud D=60 cm-ko Stop seinalea. oct reflex.EG	5			5,00			
						5,00	6,75	33,75
012002	m 8cm-ko balizaje bicolor zinta.	150			150,00			
						150,00	0,07	10,50
012003	m 3,5x2m dimentsioko burdin sare itxituraren alokatzea.	150			150,00			
						150,00	1,92	288,00
012004	m 2,5m zabalera eta 1m-ko altuerako segurtasun baranda	60			60,00			
						60,00	2,87	172,20
012005	m 14 mm nylonezko soka	30			30,00			
						40,00	1,60	64,00
012006	ud Segurtasun kaskoa arnesa barne. CE. s/R.D. 773/97 eta R.D. 1407/92 zihurtatua.	5			5,00			
						5,00	2,21	11,05
012007	unit Soldatzerako segurtasun kaskoa, buru heldutasuna barne. CE. s/R.D. 773/97 eta R.D. 1407/92 zihurtatua.	2			2,00			
						2,00	2,68	5,36
012008	unit Talken aurkako segurtasun betaurrekoak. CE. s/R.D. 773/97 eta R.D. 1407/92 zihurtatua.	5			5,00			
						5,00	3,04	15,20
012009	unit Hautsen aurkako, lurrungaitzak eta panoramikoak. CE. s/R.D. 773/97 eta R.D. 1407/92 zihurtatua.	5			5,00			
						5,00	0,77	3,85
012010	unit Hauts aurkako filtroa	5			5,00			
						5,00	1,30	6,50
012011	unit Segurtasun entzumeneko kaskoa	5			5,00			
						5,00	9,90	49,50
012012	unit Silikonazko segurtasun entzumen tapoi sorta. CE. s/R.D. 773/97 eta R.D. 1407/92 zihurtatua.	10			10,00			
						10,00	0,52	5,20



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL.	ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
012013	unit 3/4 plastikodun euritakoa, horia.CE. s/R.D. 773/97 eta R.D. 1407/92 zihurtatua.	5				5,00			
							5,00	7,16	35,80
012014	unit Olanazko eskularru pare. CE. s/R.D. 773/97 eta R.D. 1407/92 zihurtatua.	5				5,00			
							5,00	2,27	11,35
012015	unit Soldatzeko eskularru pare. CE. s/R.D. 773/97 eta R.D. 1407/92 zihurtatua.	5				5,00			
							5,00	1,05	5,25
012016	unit Uretarako oinetako pare betza. CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92 zihurtatua.	5				5,00			
							5,00	8,03	40,15
012017	unit Segurtasun oinetakoak, barne zola eta altzairuzko punterarekin. CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92 zihurtatua.	5				5,00			
							5,00	10,12	50,60
012018	unit Egitura metalikoen lanerako beharrezko joku guztia. Segurtasun arnesa, segurtasun uhala mosketoiarekin, 10m luzerako antikaidasa eta guzti honen boltsa ere. CE arautegia EN 36- EN 696- EN 353-2. s/R.D. 773/97 eta R.D. 1407/92 zihurtatua.	5				5,00			
							5,00	103,02	515,10
012019	unit Eraikuntza txaleko islatzaile homologatua.	5				5,00			
							5,00	11,71	58,55
012020	hilab. Unit. Eraikuntza garaian aldagela eta komun 6x2.35 m etxola alokatua hilabeteetan. Hotzean landutako perfil metalikoz osatua, txapa nerbatu eta galvanizatua baita margotua ere. Barnetikan poliestireno expandituz,PVC osaturiko estalkia eta tablero melaminatuz paretetan .Aluminio anodizatuz osaturiko lehioak, barne argikuntza eta kanpoko 220V indar tentsioarekin.	5				5,00			
							5,00	120,50	602,50
012021	unit Aldagelako armairu bakana	7				7,00			
							7,00	12,61	88,27
012022	unit Egurrezko bankuak 5 pertsonentzat.	2				2,00			
							1,00	10,00	20,00



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL.	ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
012023	unit 0,30x0,30 m dimentsioko arriskua agertzen duen seinalea, burni galbanizaturiko 80x40x2 mm eta 1.3m altuerako dimentsiotako euskarria, hormigonatze, muntaia eta desmuntaia barne.	4				4,00			
							4,00	17,30	69,20
012024	unit Larrialdietarako botikina								
							1,00	23,87	23,87
012025	unit Alq. WC kimiko 1,26 m2								
							1,00	150,25	150,25
012 ATALA SEGURTASUN ETA OSASUNA									2336,00



KODEA	LABURPENA	UNIT	LUZERA	ZABAL. ALTUERA	PARTZIALAK	KOPURUA	PREZIOA	ZENBATEKOA
013 ATALA SUTE AURKAKO INSTALAZIOA								
013001	unit. Elur karboniko CO2 osaturiko extintorea,, 5kg-ko ahaleginrekin,, euskarria eta aho hedatzailea barne muntaturik.	3			3,00			
						3,00	99,51	298,53
013002	unit 6kg-ko hauts lehorreko extintorea, ezarpena eta heltze puntua barne.	6			6,00			
						6,00	53,42	320,52
013003	unit. B.I.E-en muntaia eta ezarpena, 650x500mm-ko dimentsioetako armairu elektriko baten barnean,gorri kolorekoa,manómetro, matazura margotua,45mm-ko diametroko 25m-ko luzeerakoa,rakordatua eta seinalizazio orria barne	1			1,00			
						1,00	162,78	162,78
013004	unit. Alarma detektorea	5			5,00			
						5,00	9,20	46,00
013005	unit. Alarma sirena	1			1,00			
						1,00	35,00	35,00
013 ATALA SUTE AURKAKO INSTALAZIOA.....								862,83

TOTALA 187580,16



KODEA LABURPENA UNIT LUZERA ZABAL. ALTUERA PARTZIALAK KOPURUA PREZIOA ZENBATEKOA

AURREKONTUAREN LABURPENA

ATALA	LABURPENA	EUROAK	%
001	LUR MUGIMENDUAK	1.661,43	0.88
002	ZIMENTAZIOA	41.434,70	22.09
003	EGITURA METALIKOA	57.160,78	30.47
004	KUBIERTAK	14.143,52	7.54
005	ITXITURAK	17.425,25	9.29
006	ZURGINTZA	5.071,18	2.70
007	IGELTSOGINTZA	39.716,42	21.17
008	SANEAMENTUA	4.747,30	2.53
009	EKIPO TERMIKOAK	890,00	0.47
010	ITURGINTZA	600,00	0.32
011	PINTURAK	1.530,75	0.82
012	SEGURTASUN ETA OSASUNA	2.336,00	1.24
013	SUTE AURKAKO INSTALAZIOA	862,83	0.46

MATERIAL EXEKUZIO TOTALA 187580,16

%8,00 Gastu orokorrak 15.006,41
 %8,00 Irabazi industrial 15.006,41

G.orokorrak. eta B.Industrial BATURA. 30.012,82
 % 16,00 B.E.Z.A 34.814,87
 %3,00 PROIEKTUAREN ERREDAKZIOA 7.572,23
 %3,00 PROIEKTUAREN ERREDAKZIOA 7.572,23
 % 16,00 B.E.Z.A 2.423,11

KONTRATA AURREKONTU TOTALA 269.975,42

AURREKONTU OROKORRAREN TOTALA 269.975,42

Adierazitako guztiaren aurrekontuaren balioa BERREHUN ETA HIRUROGEITA BEDERATZI MILA BEDERATZIREHUN ETA HIRUROGEITA HAMABOST, kakots BERROGEITA BI EURO.

2009. Martxoaren 19a

Sinatua:

Xabier Lizarraga Lizarraga
Ingeniaritza Tekniko Industrial Mekanikoa



AURKIBIDEA

1. LIBURUAK.....	2
2. WEB ORRIALDEAK.....	3
3. KATALOGO, TAULA ETA ESKULIBURUAK	4
4. ARAUTEGIA	5



1. LIBURUAK

- BASES DE CÁLCULO, DIMENSIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES. ENSIDESA 1990
- RESISTENCIA DE MATERIALES. Luis Ortiz Berrocal. Ed. Mc. Graw Hill 1997
- CONSTRUCCIÓN INDUSTRIAL. Daniel Narro. **Mekanika, Energetika eta Materialen Ingeniaritza**.2002.
- “CÁLCULO DE ESTRUCTURAS”. (3º I.T.I.-Mecánica-ko hautagaiatzko ikasgaia). Daniel Narro **Mekanika, Energetika eta Materialen Ingeniaritza**.2002.
- “ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES”. José Javier Lumbreras Azanza. 2º I.T.I.- Mekanika-ko hautagaiatzko ikasgaia.
- TEORÍA DE ESTRUCTURAS. Jesús Zurita Garbasa. Nafarroako Unibertsitate Publikoa 1998.
- PROYECTO Y CALCULO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO PARA EDIFICIOS. J. Calavera. tomos I, II. Ed. Imprenta Industrial, S.A., 1983.
- LA ESTRUCTURA METÁLICA HOY. tomos I, II, III. Ramón Argüelles Álvarez. Ed. Nuevas Gráficas, S.A.1975.
- CLIMATIZACION. Juan Jose Aguas Alcalde. (3º I.T.I.-Mekanika-ko hautagaiatzko ikasgaia).Apunte eta liburua Nafarroako Unibertsitate Publikoa.2008



2. WEB ORRIALDEAK

- ARCELOR CONSTRUCCIÓN. www.aceralia.es

Egituran egonen diren itxitura panelen aukeraketarako erabili izan da. Perfisa panel nerbatua eta Perfisa panel Calssic. Bertan material hauen baldintza teknikoen ikuspena eman da.

- NAVARRA: http://siun.navarra.es/view_gen.aspx?tab=1&id=10893

Eraiki ahal izateko begiratu behar izan den arautegia, modu honetan eraikuntzaren exekuzioa aurrera emateko.

- SOLO ARQUIECTURA. <http://www.soloarquitectura.com>

Egituraren kalkuluetarako erabili izan da, CYPE programarekin.

- CONSTRUCTALIA. <http://www.constructalia.com>

Egitura mota sistema ezberdinen kontsultarako erabili da.

- TECNA . <http://www.tecna.es/>

Aerotermoen aukeraketa egiterako garaian erabili da.

- BLOQUES AUTOCAD. <http://www.bloquesautocad.com>

Autocad programaren bloke ezberdinak internetetik jaisteko balio izan du.

- SERVICIO DE INFORMACIÓN TERRITORIAL DE NAVARRA (SITNA). <http://sitna.cfnavarra.es>

Egituraren kokapen geografikoa egiteko erabili izan da.



3. KATALOGO,TAULA ETA ESKULIBURUAK

- Aparejadore eta Guadalajarako Arkitekto teknikoen eskola ofizialeko zentrua. Egituraren prezioa.

Aipaturiko prezio oinarrien iturria, egitura osatuko duten elementuen prezioak jakiteko atera da. Bertan prezio guztien xehetasunak ondo agertuko dira aurrekontuan ondo azalduta.

- Aceralia empresaren Kubiartaren informazio teknikoa.

Egituran ezarriko diren itxitura panelen prezioak ateratzeko balio izan du.

- . Grúas Jaso S.A.

- . Puertas Roper

- . Perfrisa panel nerbatua

- . Perfil metalkoen taulak

- . Gilbordura koefizienteen taulak “ω”

- . TECNA Aerotermos(Madrileko empresa)



4. ARAUTEGIA.

- ARAUTEGI URBANISTIKOA

Eraikuntza honetan zehar erabili izan diren arau subsidiarioak Uharte Arakil herriarenak izan dira. Sakanan egokituriko herria izango dena.

Arautegi hau proiektuaren egituraren exekuzio baldintzak betetzeko ikusia izan da..

- OINARRIZKO ARAUTEGIA

Hormigoiaren masatu eta armatuarentzako erabiliko den instrukzioa: EHE-08 izango da.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Documento Básico Acciones en la Edificación CTE-DB-AE

Documento Básico Acero CTE-DB-A

Documento Básico Seguridad Estructural CTE-DB-SE

Documento Básico Seguridad en caso de Incendio CTE-DB-SI

Documento Básico Salubridad CTE-DB-HS

Ahorro Energía y aislamiento Térmico: DB HE

Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios: RITE

REALES DECRETOS

R.D. 2267/2004 Reglamento de Seguridad de Protección contra Incendios en Edificio Industriales.

R.D. 1627/1997 Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud.



2009. Martxoaren 19a

Sinatua:

Xabier Lizarraga Lizarraga

Ingeniaritza Tekniko Industrial Mekanikoa